Capitalismo cognitivo

propiedad intelectual y creación colectiva

Y. Moulier Boutang, Antonella Corsani, Maurizio Lazzarato...

traficantes de sueños
mapas

traficantes de sueños

Traficantes de Sueños no es una casa editorial, ni siquiera una editorial independiente que contempla la publicación de una colección variable de textos críticos. Es, por el contrario, un proyecto, en el sentido estricto de «apuesta», que se dirige a cartografiar las líneas constituyentes de otras formas de vida. La construcción teórica y práctica de la caja de herramientas que, con palabras propias, puede componer el ciclo de luchas de las próximas décadas

Sin complacencias con la arcaica sacralidad del libro, sin concesiones con el narcisismo literario, sin lealtad alguna a los usurpadores del saber, TdS adopta sin ambages la libertad de acceso al conocimiento. Queda, por tanto, permitida y abierta la reproducción total o parcial de los textos publicados, en cualquier formato imaginable, salvo por explícita voluntad del autor o de la autora y sólo en el caso de las ediciones con ánimo de lucro.

Omnia sunt communia!

mapas 8

Mapas. Cartas para orientarse en la geografía variable de la nueva composición del trabajo, de la movilidad entre fronteras, de las transformaciones urbanas. Mutaciones veloces que exigen la introducción de líneas de fuerza a través de las discusiones de mayor potencia en el horizonte global.

Mapas recoge y traduce algunos ensayos, que con lucidez y una gran fuerza expresiva han sabido reconocer las posibilidades políticas contenidas en el relieve sinuoso y controvertido de los nuevos planos de la existencia.

LICENCIA CREATIVE COMMONS
Autoría-No Derivados-No Comercial 1.0

Esta licencia permite:
- Copiar, distribuir, exhibir e interpretar este texto.
Siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
Autoría-Atribución: Deberá respetarse la autoría del texto y de su traducción. El nombre del autor/a y del traductor/a deberá aparecer reflejado en todo caso.
No Comercial: No puede usarse este trabajo con fines comerciales
No Derivados: No se puede alterar, transformar, modificar o reconstruir este texto.

- Se deberá establecer claramente los términos de esta licencia para cualquier uso o distribución del texto.
- Se podrá prescindir de cualquiera de estas condiciones si se obtiene el permiso expreso del autor/a.

Este libro tiene una licencia Creative Commons Attribution-NoDerivs-NonCommercial. Para ver una copia de esta licencia visite http://creative commons.org/licenses/by-nd-nc/1.0/ o envie una carta a Creative Commons, 559 Nathan Abbot Way, Stanford, California 94305, USA.

© 2004, los autores de cada uno de los textos.
© 2004, de la edición, editorial Traficantes de Sueños.

1ª edición: 1000 ejemplares
Abril de 2004
Título:
Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual
y creación colectiva
Autores:
Olivier Blondeau, Nick Dyer Whiteford,
Carlo Vercellone, Ariel Kyrou, Antonella
Corsani, Enzo Rullani, Yann Moulier
Boutang y Maurizio Lazzarato
Traducción:
Emmanuel Rodríguez López (cap. 1, 2, 3 y 5)
Beñat Baltza (cap. 4 y 5, y anex. 1, 2, y 3)
Antonio García Pérez-Cejuela (cap 4)
Maquetación y diseño de cubierta:
Traficantes de Sueños.
Edición:
Traficantes de Sueños
C\Hortaleza 19, 1º drcha.
28004 Madrid. Tlf: 915320928
e-mail:editorial@traficantes.net
http://traficantes.net
Impresión:
Queimada Gráficas.
C\. Salitre, 15 28012, Madrid
tlf: 915305211
ISBN: 84-933555-0-X
Depósito legal:

Capitalismo cognitivo,

propiedad intelectual y creación colectiva

Olivier Blondeau, Nick Dyer Whiteford, Carlo Vercellone, Ariel Kyrou, Antonella Corsani, Enzo Rullani, Yann Moulier Boutang y Maurizio Lazzarato

Prólogo:
Emmanuel Rodríguez López
Raúl Sánchez Cedillo

Traducción:
Emmanuel Rodríguez López
Beñat Baltza
Antonio García Pérez-Cejuela

traficantes de sueños
mapas

índice

Prólogo: Entre el capitalismo cognitivo y el *Commonfare*. *Emmanuel Rodríguez y Raúl Sánchez* **13**

PRIMERA PARTE. CAMPOS DE BATALLA **29**

1. Génesis y subversión del capitalismo informacional. *Olivier Blondeau* **31**

Un capitalismo informacional 32
Subversión del capitalismo informacional 38

2. Sobre la contestación al capitalismo cognitivo. Composición de clase de la industria de los videojuegos y de los juegos de ordenador. *Nick Dyer-Whiteford* **49**

La industria de los videojuegos y de los juegos de ordenador: 50
¿El trabajo como juego? El proceso de trabajo del juego 52
Turn over, piratería y huelgas 56
Las virtualidades contestadas 58
Hic Rhodus, hic salta 61

3. Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo. *Carlo Vercellone* **63**

Capitalismo cognitivo y nueva división internacional del trabajo 67
Economía del conocimiento y desarrollo sostenible 70

4. Elogio del plagio. El *sampling* como juego o acto artístico. *Ariel Kyrou* **75**

El arte de la cita 75
El *sampling* 79
El plagio 82
El copyleft 85

SEGUNDA PARTE. APUNTES TEÓRICOS **87**

5. Hacia una renovación de la economía política. Antiguas categorías e innovación tecnológica. *Antonella Corsani* **89**

La emergencia de las NTIC como expresión de una mutación fundamental en la producción de riqueza 90
Las teorías del crecimiento despues de Keynes 92
Los modelos de crecimiento endógeno 94
La aproximación evolucionista al cambio técnico 96
De la innovación como obligación a la creación como placer 98

6. El capitalismo cognitivo: ¿Un *déjà-vu*?. *Enzo Rullani* **99**

¿Por qué hablamos hoy de capitalismo cognitivo? 99
El conocimiento no es un recurso naturalmente escaso, su escasez es solamente artificial 101
Economía de la velocidad 102
El conocimiento da cuenta de la acumulación de capital 103
Los *mismatchings* típicos del capitalismo cognitivo 104
Un esbozo de los capitalismos posibles 106

7. Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo. *Yann Moulier Boutang* **107**

Preámbulo. La difícil transición al capitalismo cognitivo 107
Las nuevas «enclosures» del capitalismo cognitivo 111
¿Cuál es el problema central del intercambio mercantil en la economía del capitalismo cognitivo? 116
Derechos de autor, propiedad y salario en el capitalismo cognitivo 120

8. Tradición cultural europea y nuevas formas de producción y transmisión del saber. *Maurizio Lazzarato* **129**

APÉNDICE **145**

Anexo 1. Las externalidades. *Yann Moulier Boutang* **147**
Anexo 2. Los rendimientos crecientes. *Pascal Jollivet.* **127**
Anexo 3. El capital humano. *Jérome Gleizes* **153**

Prólogo. Entre el capitalismo cognitivo y el Commonfare

Emmanuel Rodríguez
y Raúl Sánchez

La irrupción de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y de la Información (NTIC), señalada por la insólita expansión de Internet y por la generalización del PC como prolongación y prótesis irrenunciable de casi cualquier actividad social, ha concitado el interés experto en una dimensión estratégica que, sin lugar a dudas, está ya en el centro de todas las agendas políticas y económicas. «Sociedad de la información», «sociedad del conocimiento» o bien *new economy*, *net economy* han sido algunas de las fórmulas, más o menos conocidas, para expresar la transformación en curso, la revolución de los ordenes de relación, a un tiempo que de los paradigmas adscritos al conocimiento social y económico. Sin embargo, lo que a menudo escapa a estas propuestas, que tratan de aferrar la velocidad de esta enorme mutación, es esa dimensión conflictiva y radicalmente contradictoria que se sitúa también como problema de gobierno y de dominio.

En este sentido, el movimiento de crítica y con él la mejor expresión enunciativa de una política a la altura de los tiempos se ha realizado mejor en la literatura —el *cyberpunk*, que además de crear la mayor parte de los conceptos que hoy forman parte de nuestra lengua común, también anuncia y alumbra el mediactivismo— y, curiosamente, en alguno de los escenarios de los sectores de la vanguardia tecnológica —la producción de software y el software libre—, que en lo que, de forma cada vez más anacrónica, se conoce como izquierda o «alta política». Efectivamente, el software libre con su explícita elección de poner la capacidad cooperativa de los hackers al servicio de la comunidad, con esa inusitada generosidad que arrojaba al dominio público las herramientas técnicas y sociales creadas

por las nuevas comunidades productivas, se mostraba como la primera expresión de autoorganización de las nuevas modalidades de trabajo, además de como la avanzadilla de una nueva apuesta política nucleada en torno a la cultura de la libre circulación de los saberes y los conocimientos.

De este modo, mientras los nuevos patrones de la economía del conocimiento ensayaban formas originales de explotación y movilización de los recursos ampliados por la digitalización de la información, y mientras los movimientos de oposición tomaban casi en régimen de aislamiento el modelo del software libre, la autoproclamada izquierda, en todas sus vertientes —desde aquella propiamente institucional comprometida con la reorganización de un nuevo pacto social, que restaurase el marco equilibrado y soberanista de un nuevo *welfare*, a la llamada parte «antagonista» declarada enemiga de esa misma restauración—, compartía una indeferenciada desorientación marcada por los dos polos, igualmente poco fundados, de la tecnofobia y la ciberfascinación.

Capitalismo cognitivo y nuevos cercamientos de la inteligencia colectiva

«Capitalismo cognitivo» quiere ser la inversión política y epistemológica de las etiquetas sociológicas al uso, una suerte de cortafríos de una práctica teórica largo tiempo gelificada. Como concepto político señala menos la ineluctable transformación de un modelo técnico, como la «puesta a trabajar» —en ese sentido que indica la coacción y el sometimiento a una relación salarial— de una nueva constelación expansiva de saberes y conocimientos. Este «capitalismo cognitivo» es así hermano gemelo de un «capitalismo relacional» y de un «capitalismo de los afectos» que pone sobre la nueva cadena productiva el indeterminado conjunto de mediaciones sociales, que lleva inaugurando y ampliando ciclos de negocio directo desde hace al menos treinta años: desde el cuidado de ancianos a la atención telefónica, desde la vieja industria cultural a la nueva industria del diseño.

En cualquier caso, la breve colección de ensayos reunidos en este volumen debería abrir un campo de reflexión en el que el hacer político se pusiera en primer plano. Esto es, un

tipo de cartografía en el que los procesos de lucha, las emergencias subjetivas y los nodos de resistencia desbrozarán las sendas por las que el hacer teórico camina, y para las que en definitiva trabaja. En efecto, nada podría ser más erróneo que el pensar que en esta partida, que ha tomado muchas veces el nombre de propiedad intelectual, los dados han sido lanzados y el resultado es definitivo. La violencia con la que hoy se aplican las políticas restrictivas en relación a la copia y a las creaciones derivadas, la producción de ese nuevo espacio criminal que se ha dado en llamar «piratería intelectual», la formación de nuevos monopolios en el dominio de la salud y de la alimentación y la modificación de la norma jurídica en materia de patentes y derechos de autor, son simplemente las marcas de superficie de que algo va mal con respecto a este específico campo del *business*.

Del bando de esas resistencias, de esas emergencias que operan de modo cooperativo en la producción de conocimientos y nuevos bienes culturales hay algo más que la escenificación de una suerte de «derecho de resistencia». Por el contrario, y de modo algo provocativo, se podría decir que el tiempo tiene hoy otra adscripción y otra pertenencia, que es el capital y los poderes quienes van a rastras, y a veces con violenta irritación, de los procesos de innovación social, de las cuencas de cooperación que toman como materia prima las interconexiones neuronales de la sociedad red y que ya han sido rebautizadas según la intuición de Marx como *general intellect*.[1] En definitiva, a quién si no

---

1 La primera acuñación del concepto se puede encontrar en el célebre fragmento sobre la máquinas de los *Grundrisse* [*Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*, vol. 2, Madrid, siglo XXI, pp. 216-230]. En estos párrafos Marx señalaba la creciente aplicación de la ciencia al proceso productivo, objetivada en el sistema de máquinas, de tal forma que «el conocimiento o el *knowledge* social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata». La reinterpretación del fragmento ha estado en la base de algunas intuiciones teóricas fundamentales para comprender el capitalismo actual. En este sentido, la específica centralidad del intelecto general vendría menos significada por la objetivación científica en los dispositivos tecnológicos, como por la «puesta a trabajar» de las capacidades intelectuales y lingüísticas genéricas en el proceso productivo, hasta el punto que la «cooperación entre cerebros» deviene principal recurso económico y auténtico capital fijo del tejido

pertenece la creación y expansión de Internet, que nace como el producto último de la cultura *beatnik* californiana, o ese *get power to the people*, que en las primeras culturas hackers tenía la función explícita de proporcionar herramientas a la comunidad, y sobre el que Microsoft y algunas otras compañías han construido sus imperios.

Por eso, hablar de cercamientos de la inteligencia colectiva o de nuevas *enclosures*, como se recoge en alguno de los artículos de este volumen,[2] es hablar de las campañas militares de expropiación y subordinación a la producción bajo mando, de esas nuevas tierras comunes que continuamente genera y reproduce la cooperación entre cerebros —lo que en el argot empresarial ya tiene el nombre de *wetware*. Sin embargo, y esta es la novedad, hoy no asistimos, al menos de modo exclusivo, a ese capitalismo devastador descrito por Karl Polanyi en *La gran transformación*[3] y al que la sociedad sólo podía oponer la defensa de sus tradiciones y de su cultura.

Ciertamente, bajo la batalla, cada vez más pública, por la propiedad intelectual, y mucho más en general bajo los intentos de someter al mando ese *wetware*, se esconde todo un cambio en las relaciones de fuerza, de conocimiento, de realidad. Un cambio que se expresa como crisis del modelo liberal de explicación económica, fundado siempre en el paradigma de la escasez, y como problema de gobierno de la nueva dimensión cognitiva —nueva por central y generalizada— del trabajo vivo.

Este campo de irregularidades e incongruencias, o de *mismatchings* al decir de Enzo Rullani,[4] deriva de una realidad inédita, pero que en última instancia toma nombres no

---

empresarial. Véase en castellano, P. Virno, *Virtuosismo y revolución. La acción política en la era del desencanto*, Madrid, Traficantes de Sueños, 2003; y también los artículos de A. Negri en la revista *Futur Antérieur* recogidos en el volumen *General Intellect, poder constituyente, comunismo*, Madrid, Akal-Cuestiones de Antagonismo, 1999.

2 Específicamente en el capítulo 7: Yann Moulier Boutang, «Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo».

3 K. Polanyi, *La gran transformación. Crítica del liberalismo económico*, Madrid, La Piqueta, 1997.

4 Véase, en este mismo volumen el artículo de Enzo Rullani, «El capitalismo cognitivo ¿un *déjà-vu*?». Marx, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*, vol 2, Madrid, Siglo XXI, 1979.

económicos o antieconómicos: exceso, abundancia, ilimitación de la riqueza. La primera expresión del problema podría comprenderse bajo el principio de los *rendimientos crecientes*.[5] Efectivamente, la abundancia y no la escasez acompaña a los conocimientos y a los bienes culturales. En la medida en que la digitalización y el abaratamiento de los costes de reproducción es tendencialmente cero, la difusión potencial de los mismos es tan grande que hace materialmente posible una completa libertad de acceso. Por otra parte, la propia difusión de este tipo de bienes proporciona un valor de uso añadido que deriva de las posibles espirales de creaciones derivadas o en otras palabras, de que su socialización incorpore el bien informacional como rutina y lenguaje común de nuevos usos y de otras creaciones.

De esta forma, no es una casualidad —si la innovación y la creación son los criterios de gestión de ese nuevo campo de conocimientos, que quizás pueda tener en el ciberespacio y en el software sus expresiones paradigmáticas— que se haya considerado su estatuto común como la mejor garantía de la expansión de la riqueza cognitiva. Los *commons* del conocimiento se verían mejor gestionados —podríamos decir autogestionados— de ser su territorio un espacio liso —un espacio abierto a toda clase de travesías y modificaciones— igualmente alejado de los sistemas mercantiles de concurrencia como de la soberanía rancia y burocrática del Estado. Esta defensa pragmática de los *commons*, que se puede encontrar en algunos juristas de prestigio como Lawrence Lessig,[6] contrasta con la retórica de *corporations* y Estados para los que la defensa de la creación viene acompañada de la modificación restrictiva de las leyes de propiedad intelectual; en sentido estricto, derechos de exclusividad sobre la producción y distribución de los bienes inmateriales.

Podríamos asistir a algo paradójico y hermoso a un tiempo, en el que la utopía comunista del libre desenvolvimiento

---

5 Para una explicación exahustiva sobre el concepto de rendimientos crecientes nos remitimos al anexo 2 íncluido en el apéndice de este volumen, Pascal Jollivet, «Los rendimientos crecientes».

6 Véase L. Lessig, *The future of ideas. The fate of the commons in a conected world*, Nueva York, Vintage books, 2002, y también *El código y otras leyes del ciberespacio*, Madrid, Taurus, 2001.

de las fuerzas productivas se vería confirmada, menos por la justicia que arenga un nuevo asalto a los cielos, como por un radical pragmatismo que descubre en la cooperación social y en el comunismo digital el estímulo más adecuado para la expansión de esta constelación de saberes y conocimientos.

Otra vez y sin ánimo de agotar el recurso a Clausewitz o C. Schmitt, la forma y la realidad de la guerra podría ser la mejor figura para conjurar esta «amenaza comunista». Una guerra, todavía de baja intensidad, que describirá el futuro de ese campo expansivo del *general intellect* y de su producción cognitiva; el futuro de la propiedad de lo que ya es hoy el principal factor productivo, el conocimiento. Los sectores estratégicos de todas las economías se encuentran en juego: la alimentación y la salud por las patentes sobre la vida y sobre los fármacos; la educación por los procesos de privatización y por la vinculación de la investigación pública a las grandes compañías; el software y la red por las patentes sobre los métodos de programación y por la privatización de internet; los bienes culturales por la aplicación restrictiva y reactiva de los derechos de autor.

Se podría decir que este factor productivo principal, que reconocemos como *general intellect*, hace ahora las veces de los viejos medios de producción. Por esta razón, la propiedad intelectual tiene una dimensión estratégica equiparable a los clásicos presupuestos liberales de la seguridad y la propiedad privada. De una parte, la ofensiva jurídica ha tomado perfiles represivos y a veces claramente involucionistas. Por ejemplo y sin ir muy lejos, las sociedades de gestión de derechos de autor —en el Estado español con *rackets* legales como Sgae, Cedro, Vegap— han organizado una actividad precisa e intensa con el fin de promover una modificación restrictiva —tanto por vía jurídica como por la fuerza de los hechos— de las libertades de uso. En los últimos años hemos asistido, por ejemplo, a la imposición del canon a la venta de CdRom, a la emisión de música en cualquier establecimiento público —desde taxis hasta peluquerías—, a la persecución de la copia privada en las redes telemáticas *peer to peer*, y en un futuro próximo a la imposición de un nuevo canon sobre el préstamo de libros.

Por otro lado, esta búsqueda de amortización rápida de la inversión en la producción de bienes culturales e informacionales multiplica los desajustes económicos. Limita las

posibilidades de las creaciones derivadas, mengua los recursos del dominio público y por lo tanto la materia prima de las futuras innovaciones,[7] aumenta innecesariamente los registros de patentes,[8] etc.

Sin embargo, la modificación restrictiva de las leyes sobre derechos de autor y sobre patentes —se podrían mencionar también los recientes intentos, para imponer una directiva europea, temporalmente bloqueada que diese curso legal a la patentabilidad de los métodos de programación[9]—no es más que un aspecto de una dinámica de base que tiene como *Leitmotiv* la subordinación ya mencionada del *general intellect*, esa constelación en expansión de la cooperación, a la producción de valor.

De la *new economy* a la militarización del *general intellect*

El capitalismo cognitivo se mide en los tiempos de la globalización; convive en el mismo tejido —desterritorializado, con respecto al viejo Estado-nación— con los circuitos financieros. De hecho, durante la mayor parte de la década de 1990, hablar de nuevas tecnologías era sinónimo de *startups* y *stock options*, esto es, de rápido enriquecimiento de una generación de ingenieros y técnicos que podían poner sus capacidades al servicio de proyectos espectaculares para el desarrollo de sofisticadas aplicaciones informáticas o de

---

7 Por ejemplo, el tiempo de vigencia de los derechos de autor, en la mayor parte de las legislaciones occidentales, ha pasado en el último siglo de 30 años después de la muerte del mismo a 70 e incluso 95 en algunos casos. Derechos que generalmente están en manos de las grandes casas editoriales y discográficas.

8 Sólo en 2001 el número de patentes registradas por la Oficina americana de patentes y de marcas comerciales (USPTO) ha dado curso a cerca de 200.000 nuevos registros, el doble que en 1990. F. Lévêque y Yann Menière, *Économie de la propiété intellectuelle*, Paris, La Decouverte, 2003.

9 La directiva fue desestimada en el Parlamento Europeo por la actividad meticulosa de información por parte de las asociaciones de software libre que supieron bloquear las presiones del lobby Microsoft. Para más información http://proinnova.hispalinux.es

complejos dispositivos de comunicación y computación. El fenómeno de las *dot.com* que vehiculó una enorme afluencia de liquidez en el desarrollo de las nuevas tecnologías, y que hizo igualmente posible la expansión del imperio de Microsoft como el crecimiento espectacular de iniciativas empresariales promovidas por jóvenes emprendedores, sin mayor capital inicial que el ingenio y sus ideas —como *Yahoo!* y sobre todo Google, una empresa que se ha constituido en el principal buscador de Internet exclusivamente gracias a su eficacia técnica—, permitió una frágil y extemporánea alianza entre el capital más emprendedor y el trabajo cognitivo. Un modelo de financiación que se mostraba más eficaz, más ágil y más flexible que los gastos en Investigación y Desarrollo de las grandes compañías o de las instituciones públicas. La *new economy* combinaba así nuevos dispositivos financieros con inversión tecnológica. Reconducía, de este modo, una parte importante de la liquidez global para la inversión en proyectos en ocasiones rayanos en lo inverosímil o en lo irreverente. Sobre este espacio frágil y precario pudo tomar forma una suerte de nueva hegemonía ideológica liberal, que hacía de cada trabajador un emprendedor con posibilidades: un futuro abierto al enrequicimiento fácil en trabajos creativos e interesantes. Este dispositivo de movilización del trabajo cognitivo funcionó, durante un tiempo, como reclamo eficaz de millones de jóvenes, altamente cualificados, del hemisferio occidental.

Decimos, con Bifo una alianza entre el capital recombinante y el trabajo cognitivo,[10] pero una alianza con un reverso inequívoco. La *new economy* fue también un paso más en la financiarización de las economías, en el asentamiento de un nuevo modelo de mando sobre el trabajo, que había inyectado liquidez en el mercado por medio de la privatización de los sistemas de pensiones en EE.UU. y en buena parte de Europa, y por medio de una acelerada concentración de la riqueza que derivaba de la espiral depresiva de los salarios reales de los sectores de rentas medias y bajas de la sociedad estadounidense.

Precisamente, la crisis de la *new economy* anunciada por el derrumbe de los valores tecnológicos en el otoño de 2001 era la

---

10 Franco Berardi (Bifo), *La fábrica de la infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global*, Madrid, Traficantes de Sueños, 2003.

manifestación de un mar de fondo ya agitado por los primeros síntomas de oposición global —la estela iniciada en 1994 con el levantamiento zapatista. Una contradicción que tiene su base en esos *mismatchings* de la economía del conocimiento, en los desajustes derivados de la inadecuación del principio de escasez y en la lógica de los rendimientos crecientes; en última instancia, una crisis que derivaba de la dificultad para establecer una medida, no arbitraria, no convencional, de la productividad, en el momento en el que el capital fijo correspondía menos con el sistema de máquinas y con las instalaciones industriales que con la cooperación entre cerebros.

De hecho, la crisis de la *new economy* ha sido leída como una crisis de sobreproducción, como una exceso de oferta de bienes tecnológicos respecto a la demanda.[11] Un exceso de innovación, una sobreproducción de bienes informacionales que sin embargo no puede ser comprendida bajo los parámetros clásicos, de la crisis de final de ciclo económico, o schumpeterianos, de una reestructuración derivada de la difusión de la innovación. La explicación se encuentra menos en esta abundancia —que no tiene un correlato en la saturación de un mercado de bienes estandarizados— como en las funciones esenciales de agencia económica de la atención y el estímulo. En efecto, la suerte de los bienes informacionales está ligada a la *attention economy*, a la disponibilidad de un recurso escaso como es la capacidad de atención, de seguimiento de las innovaciones y de socialización de las mismas, que hace efectivamente posible el principio de rendimientos crecientes.[12]

La crisis de los valores tecnológicos desveló el cuerpo social del trabajo cognitivo, sometido a altas dosis de estrés psicofísico y de estimulación artificial, y de una sociedad, como la estadounidense, en la que las políticas de *workfare* —precarización, flexibilización y endeudamiento de las economías domésticas— habían acabado por reducir esa disponibilidad primera al uso y desarrollo de los bienes informacionales. El 11

---

11 Para un seguimiento exhaustivo, véase Ch. Marazzi, *Capitale & linguaggio. Dalla New economy all'economia di guerra*, Roma, Derive Approdi, 2002, pp. 68-102.

12 Véase de Ch Marazzi, *op. cit.*, pp 62-67 y del mismo autor *El lugar de los calcetines. El giro lingüístico de la economía*, Madrid, Akal-cuestiones de Antagonismo, 2003.

de septiembre y la estrategia belicista desarrollada desde entonces han confirmado esa tendencia a la proletarización de una parte creciente de los trabajadores cognitivos. La caída de la bolsa evaporó buena parte de las rentas acumuladas por los *brainworkers*, que durante los noventa recibieron sus salarios en forma de *stock options*; el cierre de muchas empresas se acompañó además de las regulaciones masivas de empleo en las grandes compañías de los sectores tecnológicos. La reducción salarial y el aumento de la flexibilización acabó por equiparar a este sector con el resto del precariado social.

La evanescencia de la ideología felicista de la autoempresarialidad tuvo fiel correspondencia en las ofensivas bélicas sobre Afganistán e Irak, que además de objetivos geoestratégicos, operó como dispositivo de confianza en los mercados bursátiles estadounidenses.[13] De este modo y por un pequeño periodo de tiempo, el sector tecnológico pudo acceder, de nuevo, a altas dosis de liquidez gracias a la demanda militar y a la sobreinversión acelerada en las fuerzas armadas estadounidenses.

En cualquier caso, entre el año 2000 y el 2002 el modelo eufórico de la *new economy*, tal como se había conocido en la década de 1990, pasó definitivamente a la historia. La recuperación de los sectores tecnológicos ha dependido de la flexibilización y precarización de los trabajadores que no perdieron su puesto de trabajo con la crisis y que permitieron el aumento de la productividad, y por lo tanto de los beneficios de las empresas en momentos de retracción del volumen de negocio. Por otra parte y en esta misma dirección, los sectores tecnológicos han sido pioneros en un proceso de deslocalización inusitado en la historia del capitalismo. Por primera vez, las funciones de mayor cualificación —programación, diseño industrial— están migrando hacia los grandes centros tecnológicos de la periferia. General Electric, Appel, Intel y un sinnúmero de grandes corporaciones *high tech* que protagonizaron la época gloriosa de la *new economy* están localizando sus centros de desarrollo en espacios como el campo tecnológico

---

13 Para un resumen, véase Ramón Fernández Durán, *Guerra permanente y capitalismo (financiero) global*, Barcelona, Virus, 2003.

de Bangalore (India), primera concentración de *brainworkers* del planeta ya hoy por encima de Sillicon Valley.[14]

Por otra parte, la recuperación de los mercados financieros no ha tomado la solución creativa de lo que se llamó la «convención Internet». La confianza de los pequeños y medianos inversores en las nuevas tecnologías ha dado paso a la retracción sobre el mercado inmobiliario que se ha convertido en el principal activo financiero.[15] El redireccionamiento de la liquidez global sobre los mercados inmobiliarios ha reforzado de hecho las tendencias reactivas hacia el *workfare*[16] aumentando peligrosamente el endeudamiento de las familias y elevando espectacularmente el precio de la vivienda.[17]

Territorio y *general intellect*

La crisis de la *new economy* y los procesos de reestructuración derivados pueden ser interpretados como una nueva estrategia

---

14 Sobre este aspecto se pueden consultar numerosos artículos citamos aquí M. Kripalani, P. Engardio y S. Ham, «The Rise of India» y Robert. D. Hof y M. Kripalani, «India and Sillicon Valley: Now R & D Flows Both Ways», en red http://www.bussinesweek.com

15 De hecho, durante el año 2003 las agencias semipúblicas Freddie Mac y Fannie Mae que gestionan más del 50 % del mercado hipotecario estadounidense han concentrado mayor volumen de negocio que los títulos de deuda pública, por un lado, y que las acciones de las compañías, por otro.

16 Políticas coactivas de sometimiento al régimen salarial por medio de la precarización del modelo contractual, la privatización de los servicios públicos y el devenir capital de inversión de los bienes de consumo y de reproducción básica, como la vivienda o la salud. En general, el *workfare* viene caracterizado por la reducción sistemática de la posibilidad de encontrar marcos existenciales viables en el espacio del no-trabajo. Para un desarrollo más sistemático véase, Emmanuel Rodríguez, *El gobierno imposible. Trabajo y fronteras en las metrópolis de la abundancia*, Madrid, Traficantes de Sueños, 2003.

17 El Estado español es un caso paradigmático de esta tendencia: el endeudamiento de las familias ha pasado de un poco más del 40 % de la renta familiar a más de un 70 %, el precio de la vivienda se ha multiplicado casi por dos en las grandes ciudades del país desde el año 2000. Véanse las estadísticas de la Renta Nacional, INE, 2004.

de disciplinamiento del trabajo cognitivo, de subordinación del *general intellect* mediante formas mejor encauzadas y mejor dirigidas a la producción de valor. En este horizonte, en el que la globalización de las competencias tecnológicas se acelera, incluso sobre espacios enormemente desequilibrados y heterogéneos —como puedan ser los grandes Estados asiáticos como India o China—, el aprovechamiento endógeno y la integración de las externalidades que genera el territorio se convierte en el recurso estratégico central, no sólo en términos de un escenario de competencia intercapitalista, sino también para la emergencia y desarrollo de procesos de sustracción y autovalorización dinamizados por los movimientos sociales.

En esta inversión de las relaciones entra la fábrica y el medio, en la que este último se convierte en el hábitat y en el sujeto de la producción de riqueza, la situación del conjunto económico y político del Estado español no deja de ser grotesca. Alejado igualmente de la experiencia estadounidense de la new economy como del modelo corporativo escandinavo de fuerte inversión pública en investigación y desarrollo, la miopía política y la corrupción institucional cortocircuita las bases posibles para un desarrollo tecnológico endógeno. Efectivamente, la financiarización de la economía ha tomado un curso que refuerza las dinámicas más reactivas del *workfare*: un manifiesto desinterés por los sectores tecnológicos, escasísimo apoyo a la difusión y abaratamiento de los PCs y a la conectividad de empresas y hogares,[18] un modelo de financiarización de la economía apoyado en los productos hipotecarios y en el ciclo expansivo inmobiliario, y un mercado de trabajo altamente precarizado tras sucesivas reformas laborales.

Algunos indicadores son sumamente significativos de esta situación que arriesga la posibilidad expansiva del ciclo económico. La inversión en I+D del conjunto de la economía apenas alcanzaba el 1 % del PIB en el año 2003,[19] poco más de

---

18 Según la Encuesta de Tecnologías en los Hogares de 2003, sólo algo más del 40 % de las viviendas tenía un ordenador en casa frente al 99,53 % con televisión, o al 73,71 con teléfono móvil. Según esa misma encuesta el 75% de las viviendas tampoco tenían acceso a internet. En conjunto estos resultados se encuentran entre los más pobres de los países Unión Europea. INE, 2003.

19 La estadística de I+D en España, Instituto Nacional de Estadística, 2004.

la mitad del 1,99 % de la Europa de los 15 en 2002, totalmente desconectado de las economías más pujantes de la OCDE como Estados Unidos (2,80 %), Japón (2,98 %), Francia (2,20 %) o Alemania (2,49 %) y desde luego en niveles depresivos respecto al modelo corporativo *high tech* de los países nórdicos —Finlandia (3,49 %), Suecia (4,27 %).[20] Por poner un solo ejemplo, pero esta vez con valores absolutos, la región de París gastó en 2001 cerca del doble en Investigación y Desarrollo que el conjunto del Estado español, y la región alemana Oberbayern prácticamente la misma cantidad.[21]

El gasto en Investigación y Desarrollo en España sigue además patrones de crecimiento moderado. Así entre 1991 y 2001 sólo creció un 0,1 % en relación al PIB, con varios años de decrecimiento relativo entre 1993 y 1997.[22] Por otro lado, si se consideran las distintas partidas del gasto en I+D, se reconoce que los gastos de la Administración Pública se han mantenido prácticamente estables desde 1980, y que son incluso menores que a comienzos de la década de 1990, en torno al 0,15 % del PIB. De igual modo, el crecimiento de los gastos en I+D por parte de las empresas ha sido muy moderado y apenas representa diferencia alguna con respecto a la pasada década, además la mayor parte de este gasto es realizado por las grandes empresas multinacionales, con una escasísima incidencia en la creación de polos de desarrollo tecnológico endógeno.[23]

La única partida que demuestra un crecimiento continuo y notable es la de los gastos en enseñanza superior, lo que parece corresponder con los cerca de 300.000 licenciados que se gradúan anualmente, una cifra significativamente superior a la de países como Italia, y casi equiparada a la cuenta de resultados de Gran Bretaña. De forma ciertamente paradójica, la expansión de la educación superior, sometida hoy a un

---

20 «EU spent nearly 2 % of GPD on Research and Development», Eurostat, 25/02/2004, en http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public.

21 Las cifras exactas para el año 2001 son: 6.516 millones de euros en el Estado español, 11.788 en Francia y 5.578 en la región alemana de Oberbayern. Simona Frank, «R&D expenditure in the European regions», Eurostat, 2004.

22 La estadística de I+D en España: 38 años de historia (1964-2001), Instituto Nacional de Estadística, 2004.

23 *Ibidem.*

rápido proceso de reforma y privatización, corresponde con una utilización oportunista y masiva del sistema educativo como dispositivo de promoción social, pero también a un intenso ciclo de luchas por la expansión de la educación —que se debe remontar al menos a la década de 1970—, que de modo efectivo ha generalizado competencias técnicas y lingüísticas que componen el sustrato de esa nueva intelectualidad difusa. Sin embargo, en ausencia de impulso institucional y de una atmósfera financiera y política propicia, ha derivado en una situación de barbecho productivo, en el que las capacidades sociales y cognitivas de esta nueva fuerza de trabajo son desplazadas y sometidas en los nuevos trabajos estandarizados del sector servicios o en trabajos de cualificación inferior a la que podríamos considerar, siempre desde la perspectiva de la valorización capitalista, potencialmente óptima.

La particular versión «española» del capitalismo cognitivo parece comprender mejor la coyuntura actual como un mecanismo simple de acumulación por desposesión —mediante los procesos de precarización, privatización de los sistemas de formación, de reforzamiento de la legislación en materia de propiedad intelectual y de explotación financiera en beneficio de situaciones de monopolio u oligopolio— que como una estrategia medida y coherente por la multiplicación y mejora de las estructuras cognitivas que pueden facilitar la multiplicación de la productividad y de la riqueza social. Un *workfare* sin excepciones, sin concesión a los tiempos y espacios, relativamente libres de la exigencia inmediata de conversión monetaria, se presenta sin embargo como una estrategia de liquidación de las externalidades positivas que derivan de la producción de conocimiento

Así, por vía de precarización y reducción presupuestaria, el *general intellect* es sometido a una particular forma de estrangulamiento, que se presenta a medio plazo en el agotamiento de las cuencas de cooperación. Un proceso que ya tiene manifestaciones visibles en la degradación del sistema educativo[24]

---

24 Es bien conocido los problemas que en EE.UU. se están presentando producto de la reducción de los presupuestos en educación —desde hace ya más de 20 años— de las administraciones estatales y municipales, y que en algunos casos, como en el estado de California tienen relación directa con el aumento de otras partidas de gasto como el que corresponde a instituciones penitenciarias.

y en el empobrecimiento y sometimiento del nuevo cognitariado[25] —investigadores, docentes, programadores, creadores de todo tipo. De esta suerte, el campo de actividad de los movimientos se muestra en consonancia con las líneas de reforma más audaces de las elites del capitalismo cognitivo. Algunas formas de renta básica —extensión del sistema de becas a la enseñanza y a la investigación, reducción de los bienes de reproducción, inversión en infraestructuras sociales— son también formas de inversión en las cuencas de cooperación que actúan como multiplicadores de las externalidades positivas que luego aprovechan las empresas. De este modo, una posible orientación estratégica de los movimientos puede pasar por acelerar estas líneas de reforma del capital, todavía tímidas, en un sentido que permita consolidar los nudos de autonomía productiva y política. Ante el anuncio de ese nuevo *welfare* posible, los movimientos sociales estarán entonces en condiciones de imprimir un giro político, que haga de lo común sin contrapartidas en prestación de trabajo la nueva condición de ciudadanía. Lo que con un barbarismo de nueva acuñación podríamos denominar como *Commonfare*.

Sobre el libro

Los artículos reunidos en este volumen son el resultado de varios años de investigación promovida por la iniciativa colectiva de la revista francesa *Multitudes*. Actuando como operador analítico de los movimientos sociales, esta publicación, heredera de la estela de *Futur Antérieur*, se ha convertido en un auténtico intelectual político en cuestiones determinantes para comprender la actual transformación de los órdenes de explotación y gobierno: la propiedad intelectual y el capitalismo cognitivo, la construcción europea y la Europa política, la guerra global como horizonte inmediato del capitalismo y por supuesto la potencia y la cualidad del ciclo de movimiento abierto con las contracumbres y las grandes manifestaciones globales.

---

25 Mientras se escribían estas páginas, en Francia se convocaban movilizaciones contra los recortes presupuestarios en investigación y contra la precarización del estatuto del investigador.

En cuanto a la procedencia y autoría específica de cada uno de los artículos, los ensayos de Antonella Corsani «Hacia una renovación de la economía política. Viejos conceptos e innovación teórica» y de Enzo Rullani «El capitalismo cognitivo ¿un *déjà-vu*?», así como los tres anexos conceptuales de este volumen fueron publicados en el número 2 de Multitudes (mayo de 2000). El artículo de Yann Moulier Boutang «Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo» apareció en el número 5 (mayo de 2001). Los trabajos de Carlo Vercellone «Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo»; Nick Dyer-Witheford, «Sobre la contestación al capitalismo cognitivo. Composición de clase en la industria de los videojuegos y de los juegos de ordenador»; y Ariel Kyrou «Elogio del plagio. El *sampling* como juego o acto artístico» pertenecen al número 10 (octubre de 2002). Este último, sin embargo, es parte del último capítulo del libro de A. Kyrou, Denoël y X-Trême, *Techno Rebelle. Un siècle de musiques électroniques*. El ensayo de Olivier Blondeau «Génesis y subversión del capitalismo informacional» fue publicado por primera vez en 1999 en una de las principales páginas del mediactivismo global (www.freescape.eu.org). El trabajo de Maurizio Lazzarato «Tradición cultural europea y nuevas formas de producción y transmisión del saber» apareció en su primera versión en la revista alemana Weimar en su número del año 2000.

En la edición de esta colección hemos preferido agrupar los artículos en dos grandes bloques. Uno primero, titulado *Campos de batalla* enfocado a una descripción pormenorizada de las relaciones de fuerza en algunos espacios estratégicos como puedan ser la producción de software y el software libre, la industria multimedia y las nuevas resistencias sindicales, las relaciones Norte/Sur y las políticas de desarrollo, o la producción musical y el *copyleft*. La segunda parte, *Apuntes teóricos* tiene la pretensión de construir una primera cartografía del capitalismo cognitivo, que comprenda los mecanismos de explotación, los problemas y desajustes que se muestran en la explotación del cognitariado y las posibles líneas de tensión y ruptura del mando sobre la producción de conocimientos y la cooperación entre cerebros.

PRIMERA PARTE
CAMPOS DE BATALLA

1. *Génesis y subversión del capitalismo informacional*

Olivier Blondeau

> *Vuestros conceptos relativos a la propiedad, a la expresión, a la identidad, al movimiento y al contexto no nos conciernen. Están fundados sobre la materia. Y aquí no hay materia.*
>
> John Perry Barlow, *Declaración de independencia del Ciberespacio*

«SÓLO LA ESTRECHEZ DE MIRAS BURGUESA toma las formas capitalistas de la producción como sus formas absolutas; y por lo tanto como las formas naturales, eternas de la producción». Hoy no deberíamos hacer gala de esta misma estrechez de miras denunciada por Marx en *Teorías de la plusvalía* [Libro IV de *El capital*]. Si es insensato pronosticar, a más o menos largo plazo, la desaparición de la producción material, hay que constatar sin embargo el desarrollo, a una escala inédita, de un nuevo «continente de la práctica humana». Esta práctica se inscribe, toda ella, en una economía basada en la producción, la distribución y la utilización de servicios y de bienes inmateriales.

En la época de Marx, «todos los fenómenos de la producción capitalista en este dominio, son tan insignificantes comparados con el conjunto de la producción, que se los puede dejar totalmente de lado». Sin embargo, en el «Fragmento sobre las máquinas»,[1] Marx reconocía el papel indirecto jugado por el saber abstracto en la productividad. Se trata del saber

---

[1] K. Marx, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*, vol 2, Madrid, Siglo XXI, 1979.

social abstracto transferido a las máquinas y objetivado en capital fijo. Lo califica como *general intellect*, que Maximilien Rubel traduce como «potencia materializada del saber».

Manifiestamente, esta omisión ya no es admisible: lo inmaterial, no considerado hasta ahora, tiende por su extensión cuantitativa y cualitativa a poner de nuevo en tela de juicio al conjunto de las categorías de la economía capitalista y en particular a las nociones de productividad y propiedad.

Un capitalismo informacional

a) Lo inmaterial y lo improductivo productivo

El veredicto, más o menos explícito, de la improductividad del trabajo no material ha conducido siempre a los marxistas a dejar de lado la cuestión de los trabajadores intelectuales. Los «artistas ejecutantes, oradores, enseñantes, médicos y sacerdotes» no participan explícitamente de las relaciones capitalistas de producción. La prueba de la realidad apremia hoy a rectificar esta sentencia de improductividad en la «ortodoxia» marxista. Los trabajadores intelectuales son entonces denominados «*indirectamente* productivos», en el sentido en que participan en la creación de las condiciones de productividad. De esta suerte, los enseñantes son aprehendidos como elementos indispensables en el aumento de la productividad del trabajo y del capital. Manuel Castells afirma, por ejemplo, que «la creación, el tratamiento y la transmisión de la información se convierten en las principales fuentes de productividad y poder», en razón de las nuevas condiciones tecnológicas que aparecen en este periodo histórico.[2]

¿No conviene hoy superar esta separación entre productivo e improductivo, recordando la definición primera de productividad, como fuente de riqueza, y por lo tanto de emancipación del régimen salarial? Uno de los defectos fundamentales consistiría en no pensar la productividad y la mercancía más que en términos materiales. Para Marx es productivo todo acto creador de plusvalor, esto es, que tiene

---

2 M. Castells, *La sociedad red*, Madrid, Alianza Editorial, 1999.

«por resultado mercancías, valores de uso que poseen una forma autónoma, distinta de los productores y de los consumidores y que por lo tanto pueden, subsistir en el intervalo entre producción y consumo, y circular durante este intervalo como mercancías susceptibles de ser vendidas». Por otra parte, en cuanto tales y desde un cierto punto de vista, se considera a los artistas, creadores, escritores, etc., como trabajadores productivos.

Dada esta ambigüedad ¿podemos seguir considerando a «los creadores de lo inmaterial», sólo como *indirectamente* productivos, por no decir improductivos? Es evidente que no: si un signo no es material, no deja por ello de convertirse en mercancía, toda vez que se puede objetivar, puede circular, intercambiarse y ser vendido. Un creador de software, por ejemplo, ¿no se objetiva en una obra que le supera? ¿Su trabajo no es, en tanto que trabajo asalariado, productor de plusvalor? De la misma manera, el fenómeno de la mercantilización de los servicios, al que asistimos hoy día, contribuye a hacer de la actividad de servicios un trabajo productivo. Así pues, cabe plantear que el trabajo inmaterial no es solamente fuente de productividad, sino también en sí mismo trabajo productivo. Emancipándose de la esfera material, el trabajo inmaterial tiende, por lo tanto, a devenir productivo. En cualquier caso, esto no puede inscribirse en lo que algunos consideran como una verdadera regresión de la civilización: la desobjetivación de la relación salarial que induce un retorno al trabajo servil.

Estas consideraciones, si bien permiten incluir una parte del trabajo no material en la definición de productividad, no desnaturalizan radicalmente el paradigma marxiano de la productividad. Paolo Virno, en su texto «Virtuosismo y revolución. Notas sobre el concepto de acción política»,[3] va bastante más lejos: «La actividad sin obra, un caso particular y problemático, se convierte, en la organización productiva postfordista, en el modelo del trabajo asalariado en general». Esta formulación puede parecer sorprendente; en efecto, es

---

[3] P. Virno, «Virtuosismo y revolución. Notas sobre la acción política» en *Virtuosismo y revolución. La acción política en la era del desencanto*, Madrid, 2003, Traficantes de Sueños. Véase también, C. Marazzi, *El sitio de los calcetines*, Madrid, 2003, Akal-Cuestiones de Antagonismo.

una convención admitir que objetivándose en la mercancía, el acto de producción permite a las fuerzas productivas emanciparse de todas las formas, en particular las feudales, de dependencia personal —el trabajador no se vende a sí mismo, vende una parte de su tiempo de trabajo que se objetiva en la mercancía, etc. ¿En qué se objetiva ahora la actividad sin obra? Se objetiva, según Virno, no en la mercancía en cuanto tal, sino en lo que llama en «Ambivalencia del desencanto»,[4] «una abstracción real, un espacio público de cooperación, una intelectualidad de masas depositaria de saberes no separables del conjunto de los sujetos vivos». En este espacio, político en un sentido fuerte, «la presencia del otro es a la vez instrumento y objeto del trabajo. La actividad sin obra, que reposa sobre el *general intellect*, entendido como aptitudes generales del espíritu —facultad de lenguaje, disposición al aprendizaje, capacidad de abstracción y de puesta en relación, acceso a la autorreflexión—», deviene una «acción en concierto». Condición de la productividad del trabajo, este espacio público de cooperación nos es relativamente familiar en la producción material referida al toyotismo, los círculos de calidad y todas las formas de implicación subjetiva de los asalariados, cobrando una dimensión nueva, a su vez productiva, en la producción no material.

b) Las contradicciones de la propiedad

Este nuevo continente de la producción se caracteriza, para algunos especialistas, por una relación creciente entre costes fijos de inversión —esencialmente capital humano— y costes marginales de producción y de distribución, en los que las materias primas y las mercancías no son materia, ni substancia, ni siquiera energía, sino símbolos, códigos, signos lingüísticos y matemáticos, cuando no competencias o disposiciones.

Clasificando deliberadamente el trabajo, no únicamente del lado de las fuerzas productivas, sino también del lado de los costes de inversión, esto es, del capital fijo, estos economistas

---

4 P. Virno, «Ambivalencia del desencanto. Oportunismo, cinismo y miedo» en *op. cit.*

señalan una de sus especificidades: el surgimiento de un sector económico ligado a lo inmaterial tiende a «desmaterializar los medios de producción». Sin llegar a ese punto, trazar una frontera estática entre fuerzas productivas y medios de producción se torna un ejercicio singularmente peligroso. Una de las cuestiones fundamentales que plantea esta economía de lo inmaterial naciente es en efecto la de la naturaleza de los medios de producción. ¿Se trata de instrumentos y de infraestructuras materiales como los soportes informáticos, multimedia o las redes que están hoy al alcance de la mayoría? ¿O se trata de un conjunto de signos, de disposiciones y de competencias, resultado del trabajo y de la formación? El *general intellect* no es ya sólo una potencia materializada en los sistemas automatizados, y por lo tanto en el capital fijo, sino de alguna forma una *potencia capitalizada* por las fuerzas productivas. «En los procesos de trabajo contemporáneos [afirma Paolo Virno], hay constelaciones conceptuales que funcionan por sí mismas como "máquinas" productivas, sin adoptar un cuerpo mecánico, ni siquiera una pequeña alma electrónica»

Este proceso de «desmaterialización de los medios de producción» tiende a invertir la lógica tradicional de la relación salarial: de fuerza de trabajo abstracta e intercambiable, el salariado se torna en co-detentador, ya que no copropietario, de este conjunto de herramientas.

Despidiendo, por ejemplo, a uno de sus desarrolladores, una empresa de creación de software, ¿no se desprende más que de una fuerza de trabajo abstracta e intercambiable? Pierde ante todo las herramientas, la memoria metodológica y organizativa, y sobre todo la relación afectiva indisociable entre el productor y el producto que había conducido a producir el primer ejemplar del signo. Esta pérdida puede suponer numerosos problemas, cuando se trata de asegurar el mantenimiento, la seguridad y la evolución del producto.

Esta confusión entre fuerzas y medios de producción es un elemento de desestabilización del conjunto de las relaciones de producción. ¿Quién detenta la propiedad de los medios de producción? ¿Quién detenta, por lo tanto, este componente esencial del capital productivo en el proceso de producción? ¿Se caracterizan, entonces, las relaciones de producción en la economía informacional como en el capitalismo industrial por el intercambio de trabajo abstracto e intercambiable por

un salario? ¿No se trata más bien del intercambio de un capital simbólico, de una potencia capitalizada —que se expresa a través de un tiempo de trabajo difícilmente mensurable— por la posibilidad de poner en movimiento este capital específico y este trabajo vivo? Este reparto, ya que no pérdida, de la propiedad de una parte del capital productivo —los instrumentos de producción— es coextensivo a una desestabilización de la misma propiedad de la mercancía. En las actividades ligadas a los sectores inmateriales de la economía, el asalariado, incluso si se objetiva en el producto de su trabajo, no puede ser *plenamente* expoliado. Un bien inmaterial, que es por esencia inapropiable, no renuncia, en el intercambio por salario, a la mercantilización. Esta mercancía inmaterial es, efectivamente, de una naturaleza particular. Su valor no está fundado sobre la escasez, sobre la dificultad de procurarse la materias primas y los medios útiles para producirla. Su consumo, lejos de ser una pura destrucción, se inscribe en la problemática de su perennización, de su circulación, de su actualidad y de su crítica y su expansión. Para Pierre Lévy, «la economía [entendemos la economía clásica] reposa sobre el postulado de la escasez». La escasez se funda sobre el carácter destructor del consumo así como sobre la naturaleza exclusiva o privada de la cesión y de la adquisición. Si transmites una información, no la pierdes y si la utilizas no se destruye. Porque la información y el conocimiento son la fuente de otras formas de riqueza y se incluyen entre los mayores bienes económicos de nuestra época, podemos encarar la emergencia de una economía de la abundancia, en la que los conceptos, y sobre todo las prácticas, estarán en una profunda ruptura con el funcionamiento de la economía clásica. De hecho, vivimos ya, más o menos, bajo este régimen, pero continuamos sirviéndonos de los instrumentos, que resultan ahora inadecuados, de la economía de la escasez.[5]

Esta confusión de la relación capital/trabajo en lo que atañe a los dos aspectos de la cuestión de la propiedad incita al capital a operar un reequilibrio que se inscribe completamente en la expresión jurídica de las relaciones de propiedad. Con la desestabilización de la condición salarial, como proyecto de

---

5 Pierre Lévy, *Qu'est–ce que le virtuel?*, Paris, 1995, Editions de la Découverte.

sociedad, y el éxodo de una parte del capital hacia la especulación financiera,[6] el refuerzo, por no decir el cerrojazo, de la propiedad intelectual sobre la mercancía es efectivamente uno de los principales componentes de la estrategia del capital.

Este refuerzo de la propiedad intelectual, expresión jurídica de la relaciones de propiedad en el capitalismo informacional, se convierte ahora en el objeto de una relación de fuerzas a escala planetaria, en la que cada uno intenta avanzar centímetro a centímetro, «megabyte a megabyte» diría Bruce Sterling. Para Philippe Quéau «la batalla más reciente tuvo lugar en Ginebra, en diciembre de 1996, cuando la Conferencia diplomática sobre algunas cuestiones referidas a los derechos de autor y a los derechos anejos, puso los cimientos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).[7] Esta llevó a cabo una revisión de la Convención de Berna de 1886[8] sobre los derechos de autor cuya última modificación se remonta a 1979.[9] Esta Conferencia apuntaba, bajo el impulso de determinados lobbies, a reducir el dominio público, a reforzar su apropiación privada y a romper el equilibrio entre los que detentan los derechos de propiedad intelectual y los usuarios.[10] En un artículo particularmente interesante, Philippe Quéau recuerda que la propiedad intelectual fue inventada para preservar el interés de la humanidad, para que la obra sobreviva a su creador. Hasta el presente, la

---

6 A. Gorz, *Miserias del presente, riqueza de lo posible*, Barcelona, 1998, Paidós.

7 www.wipo.org/fre

8 Berna, Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, en www.eff.org/pub/Intellectual_property/bern_convention.treaty

9 www.eff.org/pub/Intellectual_property/bern_convention.treaty

10 Philippe Quéau, «Offensive insidieuse contre le droit du public à l'information», *Le Monde Diplomatique*, febrero de 1997 [en castellano véase el número de la misma fecha]. Véase también Bernard Lang «El software libre a disposición de todos», enero de 1998 [en cast. véase el número de la misma fecha]: «Las grandes empresas de software, repentinamente confrontadas a la competencia global de microempresas —como las *start-up* de Sillicon Valley— en las que los programadores ofrecen gratuitamente sus creaciones, buscan preservar sus beneficios y sus rentas de monopolio por medio del control de la duplicación y de los estándares digitales. Este es el único objeto de los precipitados esfuerzos, en diciembre de 1996 en Berna, para reforzar la legislación sobre propiedad intelectual».

Convención de Berna no protegía más que las formas de expresión material, los soportes de la ideas, la idea misma quedaba como un bien común, inapropiable.[11] Confundiendo la relación entre idea/expresión material, como sucede con el caso de la prohibición del acceso a las líneas de programación del software —los códigos fuente— por ejemplo, la revisión de la Convención de Berna constituye una tentativa que apuntaba a permitir la apropiación de lo inapropiable: esto es, de la idea misma. Philippe Quéau afirma que esta gestión sería equivalente a la pura y simple privatización del teorema de Pitágoras, del cromosoma 33 o del carbono 14.

¿Subversión del capitalismo informacional?

La confusión de la frontera entre fuerza de trabajo abstracta e inmediata, por un lado, y de medios de producción, por otro, una frontera que informaba de la relación capital/trabajo, conduce a menudo en la economía de lo inmaterial a fenómenos de concentración monopolística, que traban el buen funcionamiento de los mecanismos de desarrollo económico y tecnológico, y a una gestión puramente financiera de los recursos científicos, tecnológicos o culturales, con numerosos efectos perniciosos.[12] Pero puede también engendrar formas de estabilización de esta relación. El ejemplo de Linux, y más en particular el software libre es especialmente significativo.

a) Linux y el software libre

La sociedad Microsoft aparecía, aunque todavía existen algunas más, como el líder indiscutible de la microinformática mundial.[13]

---

11 Véase J. P. Barlow, «Vender vino sin las botellas» en www.sindominio.net/biblioweb

12 Bernard Lang, «Ressources Libres et Indépendence Technologique dans les Secteurs de l'Information», Comunicación en el *Colloque Inforoutes et Technologies de l'Information*, Forum Initiatives 97, Hanoi, 25-26 de octubre, 1997.

13 Ralph Nader y James Love, «Microsoft, monopole du prochain siécle», *Le Monde Diplomatique*, noviembre de 1997 [en cast. véase el número de la misma fecha].

Detentaba no sólo una posición hegemónica en el dominio de los sistema operativos y de las principales aplicaciones —Windows y el software de Microsoft—, también obligaba a los fabricantes de componentes electrónicos a no reconocer más que los productos de Microsoft —por medio de los *drivers* específicos. Este liderazgo está hoy seriamente puesto en tela de juicio por una producto de una naturaleza muy particular: el sistema operativo Linux.

Hasta hace poco ignorado, por no decir despreciado por el conjunto de los profesionales de la informática, Linux aparece como unos de los sistemas más fiables y estables del mercado. La NASA, por ejemplo, ha decidido utilizarlo para llevar a cabo algunos experimentos en las naves espaciales.

Escrito en 1991 por un joven finlandés, Linus Torvalds,[14] Linux es software libre. Esto es: «un software que es proporcionado con su código fuente abierto, y en el que la utilización, la difusión, la modificación y la propia difusión de las versiones modificadas están autorizadas». El software libre se inscribe en el Proyecto GNU, primer proyecto de gran envergadura iniciado por la Free Software Foundation, para poner a disposición del público un sistema operativo completo con el conjunto de sus herramientas informáticas.

El régimen jurídico de este sistema operativo se inscribe con una licencia pública general —*General Public Licence* o GPL[15]— por la que el autor permite toda utilización, modificación y difusión de su trabajo —así como de las versiones derivadas— a condición de que el difusor conceda la misma licencia para los destinatarios —y por lo tanto no restrinja sus derechos. Si bien el software libre suele ser gratuito, no lo es obligatoriamente. La filosofía de GNU estipula muy explícitamente que la retribución por la distribución de software libre «es una actividad totalmente legal y honorable».[16] Todo lleva a pensar que esta retribución se inscribe menos en una lógica

---

14 Se refiere aquí únicamente al Kernel de Linux, no al conjunto del sistema operativo, que en muchas de sus aplicaciones básicas había sido desarrollado por el proyecto GNU, en el entorno de Unix. [*N. del E.*]

15 www.april.org/gnu

16 No se debe confundir el software gratuito o el *shareware* con el régimen jurídico del software de dominio público.

del beneficio que en una lógica del reembolso de los gastos ocasionados por la creación y la distribución —tiempo de trabajo incluido.

A diferencia de otros sistemas que no son difundidos más que en su versión directamente explotable, prohibiendo todo acceso al programa y por lo tanto toda posibilidad de modificación, de adaptación o de corrección, Linux, sus derivados, así como el conjunto del software libre bajo licencia GNU,[17] son obligatoriamente difundidos en su versión fuente. Esta elección de difundir un sistema operativo con su fuente y su documentación ha permitido la constitución de una comunidad de millones de usuarios, de desarrolladores y de colaboradores, todos ellos voluntarios y particularmente activos en los foros y la listas de correo en Internet, en los que cada cual participa, a su medida, en su evolución.

b) Subversión de las formas emergentes de propiedad

En el prefacio a la *Contribución a la crítica de la economía política*, Karl Marx decía: «Llegada una determinada etapa de desarrollo, las fuerzas productivas materiales entran en conflicto con las relaciones de producción existentes... De forma de desarrollo de las fuerzas productivas que eran hasta entonces, estas relaciones de propiedad se convierten en obstáculos»

¿No es el desarrollo del software libre una de las ilustraciones características de este momento en el que las relaciones de propiedad «de forma de desarrollo de las fuerzas productivas que eran hasta entonces se convierten en obstáculos»?

En la economía de lo inmaterial, las estrechas lógicas financieras en las que se inscriben los fenómenos de concentración monopolista de la información, constituyen trabas, no sólo al progreso tecnológico, cultural y social, sino también a la propia eficacia económica.

De esta suerte, cada vez son más numerosos aquellos que denuncian los aspectos profundamente contraproductivos de las relaciones de propiedad. Roberto de Cosmo, profesor en la Escuela Normal Superior, ataca el cuasimonopolio detentado

---

17 Véase Richard Stallman, «El manifiesto GNU», en *Software libre para una sociedad libre*, Madrid, Traficantes de Sueños, 2004.

por Microsoft sobre sectores enteros de las tecnologías de la información.[18] Esta empresa, que se niega a liberar sus códigos fuente, imponiendo sus estándares a los editores de software de aplicaciones o sus *drivers* a los fabricantes de componentes, considera el software como una mercancía en el sentido tradicional del término. Esta mercancía propiedad exclusiva de Microsoft, desembarazada de toda traza que permita comprender su funcionamiento, no puede ser accesible a un tercero. Para ofrecer una analogía «material de extensión forzosamente limitada», Microsoft se comporta un poco como un fabricante de automóviles que, habiendo adquirido una posición de monopolio, prohíbe al usuario abrir el capot de su vehículo y tener acceso al motor. Encerrado en el cerco de la propiedad intelectual, el signo es ahora considerado como un producto acabado que, por definición, no puede evolucionar sin autorización del propietario, y que solamente puede ser consumido.

Esta posición hegemónica, que privilegia las lógicas financieras de rentabilidad sobre las de calidad, conduce a una serie de efectos perversos particularmente nocivos. Así, los sistemas operativos y el software desarrollado por Microsoft son productos de calidad mediocre, que se caracterizan, de forma notoria, por su falta de fiabilidad, por su volumen y por su precio excesivo. En su texto *Recursos libres e independencia tecnológica en los sectores de la información*, Bernard Lang de la Asociación francófona de usuarios de Linux y software libre (AFUL), describe los principales efectos de esta situación: «Una vez desaparece la competencia, al único productor no le queda ningún interés de invertir para mejorar sus productos. En el mejor de los casos, el control de la tecnología por una sola sociedad implica que sólo un pequeño número de profesionales será empleado en la mejora de esa tecnología. La investigación universitaria y la enseñanza serán obstaculizadas, o controladas, por la retención de la información». En definitiva, la menor diversidad ecológica de los desarrollos, debido a la unidad de su fuente, limita considerablemente las posibilidades de progreso por evolución de la competencia, y aumenta la vulnerabilidad del tejido tecnológico a las

---

18 Roberto di Cosmo, *Le Hold-up planétaire, la face cachée de Microsoft*, entrevistas con Nora Calmann-Lévy, Paris, 1998.

agresiones. Desde el punto de vista de su utilización industrial, los inconvenientes son numerosos. La unicidad del suministro monopolístico crea una situación de dependencia en los precios y en los servicios. Y lo mismo puede decirse en lo que atañe a las estrategias a largo plazo de las empresas que pueden hacer depender sus decisiones de un único proveedor. Técnicamente, la no disponibilidad del código fuente —o su precio excesivo— limita severamente o prohíbe a las sociedades clientes toda utilización y todo servicio personalizado que concierna al mantenimiento, la seguridad, la migración a otras plataformas o la adaptación a unas necesidades específicas. De hecho, la sociedad cliente controla mal la calidad y la perennidad de su inversión, es decir de sus estructuras informacionales.

Una de las principales características de esta denuncia del régimen de propiedad aplicada a la economía de lo inmaterial consiste en que va en sentido contrario a las formas tradicionales de impugnación de las relaciones de propiedad. Se sitúa en efecto menos sobre el terreno de las políticas neokeynesianas de justicia social, que predican una intervención estatal que apunte a hacer compartir los productos del crecimiento, que en el terreno de la competencia, de la iniciativa individual y de la eficacia económica.

Revolucionando, en el sentido propio del término, la legislación sobre propiedad intelectual, transformando al consumidor en co-actor del progreso tecnológico y de la difusión de la información, el software libre inaugura una nueva forma de relaciones de propiedad. El derecho, aunque continúa protegiendo al autor que puede vender su producto e incluso alcanzar un beneficio sustancial, protege también al conjunto del público. Este fenómeno contribuye a reequilibrar la relación propietario/productor/consumidor. En estas condiciones, los bienes inmateriales producto del trabajo y de la propiedad común, ya no pueden ser considerados mercancías con todas las de la ley, que pueden ser confiscadas, acumuladas y capitalizadas en beneficio exclusivo de un pequeño número. Son «mercancías vivas» que se inscriben de buenas a primeras, a escala planetaria, en el régimen de la propiedad social y del bien común de la humanidad. Expresan, en cuanto tales, una potencia productiva enormemente superior a la innovación de los laboratorios de las empresas, cuando no del Estado, que en la mayoría de los casos se presenta sujeta a graves restricciones.

Estas formas originales de subversión de la expresión jurídica de la propiedad intelectual, nacidas con la llegada del capitalismo informacional, constituyen en primer lugar uno de los vectores de desestabilización de las reglas y de los valores del capitalismo fordista. Pero apuntan, sobre todo, a promover, en una relación de fuerzas particularmente virulenta, un conjunto de alternativas concretas a las nuevas formas de dominación que emanan de esta nueva economía. La cuestión que plantea el software libre no consiste tanto, a decir verdad, en saber si está en la esencia de la información el hecho de circular, que el de contestar ciertas formas reductivas de mercantilización de la información. Contribuyendo a acentuar los desequilibrios de las relaciones de propiedad, el fenómeno «Linux contiene quizás la primicia de un proyecto de transformación inédito»

c) El bazar como modo de producción

En uno de los artículos fundadores del «pensamiento Linux» titulado «La catedral y el Bazar»,[19] Eric S. Raymond relata el camino que le ha conducido, como informático, a interesarse por Linux y por el software libre hasta convertirse en uno de sus principales promotores. Más allá de su carácter técnico, este texto considera dos formas de producción de dos sistemas operativos en los que el código fuente es abierto: Unix y Linux. «Al contrario que en la construcción de catedrales silenciosas y llenas de veneración, la comunidad Linux parece más bien asemejarse a un bazar, hervidero de rituales y de aproximaciones diferentes, a partir del cual un sistema estable y coherente aparentemente no podría emerger más que por una sucesión de milagros». Aunque podría ser considerado anecdótico por los no-iniciados, este texto constituye, en la estela de los trabajos más clínicos de Ford, una tentativa de descripción y de formalización de un modo de producción inédito.

Eric S. Raymond opone radicalmente dos modos de desarrollo de software en los que el código fuente es público: el «estilo catedral» y el «estilo bazar».

---

19 Eric S. Raymond, *La catedral y el Bazar*, y también del mismo autor *Cómo convertirse en hacker,* ambos en www.sindominio.net/biblioweb

El «estilo catedral» se inscribe en la lógica tradicional de la división técnica del trabajo, de su planificación y de su organización racional, que privilegia la aproximación centralizada y jerárquica. En esta concepción, el software debe ser concebido como las catedrales, esmeradamente elaborado por desarrolladores aislados o por pequeños grupos de magos que trabajan separados del mundo. La producción es aquí serial: el ingeniero elabora, el desarrollador programa y el consumidor consume. El ciclo de desarrollo tradicional de un programa parte de un prototipo, que se convierte en una versión *Alpha*. El trabajo de los informáticos consiste entonces en suprimir el máximo de errores de esta versión para llegar a una versión *Beta* que será probada por personas próximas a la empresa. El producto acabado se convertirá en la versión *Gold*, versión estable y comercializable. Esta forma de desarrollo es, en términos económicos, particularmente larga y costosa: «En la programación, los *bugs* y los problemas de desarrollo representan fenómenos difíciles, fastidiosos, insidiosos y profundos». Hace falta un puñado de apasionados de la programación y unos meses de observación minuciosa, antes de dejarse convencer de que todos los *bugs* han sido eliminados. De ahí los largos intervalos que separan las actualizaciones.[20]

Con el «estilo bazar», la comunidad Linux propone nada menos que «paralizar el ciclo de producción» a partir de lo que Raymond llama la ley de Linux: «Dado un conjunto de probadores-Beta y de codesarrolladores suficientemente grandes, cada problema será rápidamente aislado, y su solución parecerá evidente a todos». La idea es, por lo tanto, distribuir rápidamente una versión abierta del software e implicar a un numero importante de usuarios en el trabajo de mejora del producto.

La paralelización, que desarticula las tiempos y los espacios de producción, es la ocasión para volver sobre el concepto de *espacio público de cooperación* en el que la presencia del otro es a la vez instrumento y objeto de trabajo, según la expresión de Paolo Virno. En efecto, el conjunto de este texto

---

20 Este fenómeno explica en gran parte el rechazo a Microsoft que se contenta con comercializar, en la mayoría de las ocasiones, las versiones Beta, economizando así el trabajo largo y fastidioso de afinamiento del software.

explica que uno de los elementos esenciales del ciclo de producción, concebido de esta forma, es el de la «presencia del otro». Esta presencia, despojada de toda forma de dependencia y de jerarquía, no es ya una abstracción consubstancial a la mercancía sino la condición misma del acto de producción. En estas condiciones, ¿se podría entonces hablar de mercancía o de producto? En tanto que finalidad objetiva, esto es, como valores de uso, que poseen una forma distinta de los productores y pueden circular en el intervalo entre producción y consumo, la versión definitiva de Linux o de cualquier otro software no existe, no puede teóricamente existir. La mercancía se convierte en una suerte de abstracción metafísica. El acto de producción se objetiva no en el producto de trabajo, ni en el valor de intercambio, ni en el valor de uso, sino en ese espacio público de cooperación, que plantea la matriz colectiva como finalidad de la actividad.

d) ¿Hacia una superación de las relaciones sociales de producción?

Son numerosos aquellos, que en la estela de Paul Virilio o de Jean Baudrillard, se reclaman de la escuela postmoderna, adoptan una postura milenarista mitad estética, mitad política,[21] para anunciar el advenimiento de una sociedad en la que la subjetividad se disolvería en el individualismo. La entrada en la era de la información sería el anuncio de cataclismos insospechados. Los argumentos desarrollados por los postmodernos proceden de una visión, como poco reduccionista, de la noción de revolución informacional. En efecto, esta revolución es percibida como una aceleración incontrolada de las innovaciones científicas y tecnológicas, principalmente en el campo de la información y de las comunicaciones. Esta aceleración se articula en una pérdida total de reparos y de sentido en la sociedad. Los postmodernos quieren ser los espectadores del ocaso irreversible de los grandes valores occidentales: la Razón, el Tiempo, el Espacio, la Comunicación, el Hombre...

La comunidad de usuarios, de desarrolladores y de contribuyentes de Linux, que cuenta ya, según ciertas estimaciones, con cerca de 50 millones de personas, con una alta

---

21 Frederic Jameson, *El postmodernismo o la lógica cultural del capitalismo*, Barcelona, Paidós, 1997.

tasa de crecimiento anual, lejos de disolver el lugar social en un individualismo ciego a la alteridad ¿acaso no inaugura nuevas formas de relación social?

Esta comunidad encuentra verdaderamente sus orígenes, según Bernard Lang, en «el hábito universitario de poner a disposición de toda la comunidad los resultados teóricos o experimentales», hábito que fue extendido al software producido en el ámbito universitario. Que estos mismos resultados sean utilizados más allá del ámbito universitario, en particular en la industria, es un fenómeno reciente. La novedad vino de la convicción de algunos programadores de software que, incluso sin las estructuras habitualmente asociadas a la producción industrial y comercial, eran capaces de producir software de calidad comparable, capaz de rivalizar con sus competidores profesionales.

Conviene señalar el rol jugado fundamentalmente por Internet. Esta red de interconexión digital permite coordinar, a escala mundial, los esfuerzos de miles de desarrolladores voluntarios que trabajan en la creación, en el enriquecimiento e incluso en el mantenimiento del sistema y de sus aplicaciones, probando distintas soluciones para mantener sólo una versión. Los propios usuarios son solicitados. Hacen comentarios y sugerencias, señalan los *bugs* y ayudan a los recién llegados.

En estas condiciones las relaciones sociales, lejos de ser relaciones basadas en la competencia predatoria, se inscriben en una lógica de cooperación reticular.

La eficacia económica es entonces el producto de una emulación, de una verdadera movilización colectiva de las inteligencias, que desplaza el centro de gravedad de las relaciones sociales y de sus finalidades.

Aunque por su parte considera que la libre elección conduciría a expoliar al productor de las riquezas que él ha creado y que sería más juicioso pasar del valor de cambio al valor de uso perfeccionando la legislación de los derechos de autor,[22] Pierre Lévy, por ejemplo, contempla nuevas formas

---

22 «La solución que parece dibujarse para el problema de la economía de lo virtual y de lo actual es la siguiente: el bien virtual será contabilizado, caracterizado y representado, pero será gratuito, plenamente libre de circular sin traba y de mezclarse con otros bienes virtuales. Como contrapartida, cada actualización dará lugar a un pago. El precio de

de relación social en las que todo acto de producción es virtualmente productor de riqueza social, hasta el punto de que «cualquier acto humano es un momento del proceso de pensamiento y de emoción de un megapsiquismo fractal, que podría ser valorizado, es decir remunerado en tanto que tal».[23] Incluso, en otro pasaje sugiere «considerar las operaciones de la economía de lo virtual como acontecimientos en el interior de una especie de megasiquismo social, el sujeto de una inteligencia colectiva en estado naciente»

En un artículo llamado «Algunas notas a propósito del *general intellect*»,[24] Paolo Virno afirmaba a finales de la década de 1980: «Lo que salta a la vista, ahora, es la completa realización efectiva de la evolución tendencial descrita en las célebres páginas de los *Grundrisse*, pero sin ningún trastorno desde una perspectiva de emancipación, o simplemente de conflictualidad. La contradicción *in progress* a la que Marx ligaba la hipótesis de una revolución social radical, se ha vuelto componente estable del modo de producción dominante».

Previamente, conviene subrayar que esta constante es todavía hoy de una actualidad ardiente. La diferencia entre un proceso de producción que se apoya en la ciencia y una unidad de medida de la riqueza que se apoya sobre el tiempo de trabajo incorporado en los productos, no conduce más que a un «hundimiento de la producción fundada sobre el valor de cambio».

El capitalismo informacional ha rechazado, en cualquier caso, encontrar soluciones que le permitan *digerir* esta forma de automatización de las fuerzas productivas por el saber, desestabilizando la condición salarial y asegurando un dominio absoluto sobre la mercancía inmaterial.

Partiendo de estos postulados, algunos índices muestran que es posible comenzar a reanudar los hilos de la conflictualidad social sobre el propio terreno de las relaciones de

---

actualización será indexado en el contexto general, dependiendo del entorno y del momento. Este valor podría ser fijado cooperativamente por los grupos de usuarios en el mercado libre o en las Bolsas de información y de ideas. De este modo, la forma de la nueva economía dependerá ampliamente de los sistemas de caracterización de lo virtual y de la medida de lo actual que serán inventados en las próximas décadas».

23 Pierre Levy, *op. cit.*

24 P. Virno, «Algunas notas a propósito del general intellect» en *op. cit.*

producción. Efectivamente, Linux y el software libre traen la contestación al núcleo de las relaciones de producción capitalistas. Demuestran, en una práctica concreta, que las lógicas propias del modo de producción del capitalismo informacional son profundamente ineficaces y por lo tanto improductivas. Más allá de esta crítica radical, la comunidad de usuarios de Linux, construye, al margen de las relaciones tradicionales de dominación, un espacio público de cooperación, que esencialmente trastoca las relaciones sociales y la propia subjetividad. Por otra parte, no se puede dejar de mencionar la *Generation X*, la nuevas elites del saber, que rechazan implicarse de lleno, especialmente en los Estados Unidos, en el trabajo asalariado, que conciben la empresa como un simple prestatario que proporciona el servicio del salario y que están más motivados por la inquietud derivada del valor ético o de la utilidad social que por la ética del trabajo.[25]

---

25 Véase el capítulo titulado «Generación X o la revolución sin voz», en A. Gorz, *Miserias del presente, riqueza de lo posible*, Barcelona, Paidós, 1998, pp 69-73. Véase también el capítulo inédito de *Generation X* de Douglas Coupland así como *You were born in the 60s. Does that mean you'll have to pay for it the rest of your life?...*

2. *Sobre la contestación al capitalismo cognitivo.* *Composición de clase en la industria de los videojuegos y de los juegos de ordenador.*

Nick Dyer-Whiteford

SI EL CAPITAL COGNITIVO[1] CONSTITUYE UN RÉGIMEN tendido sobre el mercado de los procesos digitalizados que funcionan en red, los videojuegos y los juegos de ordenador figuran entre sus componentes más importantes. En tres décadas, el juego digital se ha transformado, pasando de ser un capricho de investigadores ociosos del Pentágono a un sector de fuerte crecimiento de la industria del entretenimiento. El mercado americano del juego interactivo es, en la actualidad, más vasto que el del *box-office* hollywoodiense. En este ámbito, Lara Croft, heroína maciza y neocolonialista de *Tomb Raider*, es una celebridad; las áreas de juego son barridas por la epidemia *Pokemon*; y las comunidades virtuales reagrupados alrededor de juegos como *Quake*, *Counter-Strike* y *Everquest* son la última esperanza del comercio electrónico. En más de un caso, las empresas de juegos interactivos son las propagandistas de la «nueva economía» del capitalismo de la información, porque, como señala Nicholas Garnham, éstas «son en realidad las primeras compañías en haber creado un mercado de productos multimedia global y victorioso».[2]

---

1 Una primera versión de este texto fue presentada al seminario «Composición de clase y capitalismo cognitivo», Paris, marzo de 2001. Desarrolla un trabajo llevado a cabo por Stephen Kline, Nick Dyer-Witheford y Greig de Peuter en el libro *Paradox Lost: On Culture, Technology and Markets in the Making of the Video Game*, Montreal, Queen McGill, en parte hecho posible por la obtención de una beca del Social Sciences and Humanities Research Council de Canada.

2 Nicholas Granham, «Constraints on Multimedia Convergence», en William Dutton (ed.), *Information and Comunication Technologies: Visions & Realities*, Oxford University Press, 1996.

La industria de los videojuegos y de los juegos de ordenador

Los juegos digitales aparecieron en la década de 1970 como una deriva de los aparatos de simulación del complejo militar-espacial americano. Las experiencias lúdicas de los hackers científicos fueron adaptadas por el mercado doméstico de juegos de ficción, al principio por pequeñas empresas de software, luego por los vastos grupos de los media y del juguete. Durante las décadas de 1980 y 1990, los ciclos explosivos de la destrucción creativa acabaron arruinando a numerosas empresas individuales innovadoras, pero contribuyeron igualmente a colocar el conjunto del mercado sobre una trayectoria de crecimiento crítico: el beneficio anual global alcanza hoy 17.000 millones de dólares.[3]

Existen dos vertientes en esta industria: los videojuegos y los juegos de ordenador. Los videojuegos se juegan en consolas específicas que son o bien conectadas a las pantallas de televisión, o bien manipuladas de forma independiente. La producción de consolas es un negocio oligopolista, dominado por Sony con sus Play-Stations, Microsoft con su X-Box y Nintendo con sus Game Cubes y Game Boys. Estas compañías operan al estilo «navaja y lámina». Los beneficios vienen del software de los juegos, las «láminas», pero la preeminencia depende de la venta de consolas, las «navajas», con el fin de establecer una base de mercado. La segunda plataforma es el ordenador personal. El PC es un aparato de múltiples finalidades, no hay aquí equivalente a las «tres grandes» compañías de producción de consolas, por más que el control ejercido por Microsoft sobre los sistemas operativos le otorgue claramente una posición ventajosa. Y el juego está siendo vital para la industria del PC considerada como un todo. Muchos analistas sugieren que las demandas de velocidad de tratamiento, de definición gráfica y de capacidad de poner en red, emanan del nudo duro de la cultura del juego, determinando la trayectoria del conjunto de la industria.

---

3 Dab Takahashi, «Games Get Serious», *Red Herring*, 18 de diciembre, 2002, p. 66.

El software constituye el elemento vital de esta industria. Sin una variedad suficiente de juegos de alta calidad, el juego de consola, como el de ordenador, morirían. No hay ninguna compañía que tenga los medios de monopolizar la creación de software. Incluso, las grandes compañías de consolas deben adquirir derechos a terceros desarrolladores, a fin de poder incorporar esos juegos a sus ordenadores, en la medida en que la arquitectura abierta del PC hace relativamente fácil el desarrollo independiente. Numerosos juegos interactivos, los más conocidos —*Tetris*, *Doom*, *Myst*, *Ultima*—, fueron creados por pequeñas empresas. Los crecientes costes de producción y el marketing prácticamente han suplantado a los desarrolladores que maniobraban como «lobos solitarios», otorgando a un puñado de editores de juegos, que dominan las cadenas de marketing y de promoción, una posición de mando aún más importante. Sin embargo, con mucha frecuencia los grandes grupos no consiguen reunir los talentos y captar las fluctuaciones de las corrientes culturales, de tal forma que han elegido trabar alianzas con compañías más pequeñas, más creativas. Todo esto genera arreglos complejos, fluidos, con una diversidad considerable en la escala y en la organización de las empresas.

El impacto de estos nuevos *media* sobre la cultura popular y sobre la práctica de ocio ha sido extremo, comparable al del cine en las décadas de 1920 y 1930. Contando los ordenadores y las consolas, más de la mitad de los hogares norteamericanos y en torno al 80 por ciento de los que tienen hijos, poseen un dispositivo de juego. Durante mucho tiempo considerados como «juegos para chavales», los juegos interactivos parecen estar saliendo de su castillo juvenil y masculino: la tendencia es clara desde el punto de vista de los tramos de edad, con un jugador medio de 28-29 años, mas dudosa a nivel de género, cada vez más mujeres y jóvenes niñas utilizan los juegos electrónicos a pesar de que la mayor parte de los aficionados duros siguen siendo varones. Los juegos interactivos son promocionados en el espacio sinergético de gigantes amenazadores como Sony y Microsoft, con conexiones con el mundo del cine, de la televisión y de todo tipo de marketing. Los juegos en línea, a través de las consolas o de los ordenadores, son normalmente percibidos como el horizonte de futuro. Aunque sólo una pequeña proporción de los beneficios industriales provengan actualmente de

los mismos, numerosas compañías apuestan por los juegos en línea con jugadores múltiples, donde los participantes, en una verdadera creación colectiva, controlan las aventuras llevadas a cabo en los mundos virtuales; estos juegos constituirán el mayor medio de ocio del nuevo siglo.

El mercado de los juegos digitales es transnacional, con ventas repartidas equitativamente, a *grosso modo*, entre los sectores estadounidense, europeo y asiático. Aunque una gran parte de la fuerza motriz de la industria está concentrada en los EE.UU., las compañías japonesas y europeas juegan un papel preponderante. Ahora bien, siendo global, la industria del juego no es universal: para el tercio de la población mundial que subsiste con menos de dos dólares por día y persona, el coste de una consola o de un ordenador sigue siendo evidentemente impensable. El contraste entre los gastos consagrados a los juegos digitales, efectuados principalmente en las zonas avanzadas del capital planetario, y las necesidades humanas que quedan sin respuesta en otras regiones de la tierra no es más grande que para otros objetos de lujo —cosméticos, alimentación para perros y gatos, etc. Sin embargo, no es menos instructivo. Los 8.800 millones de dólares de beneficio anual de la industria estadounidense suponen sólo un poco menos que los fondos anuales suplementarios que serían necesarios para proporcionar agua potable y sistemas de alcantarillado a la población de toda la tierra, o un poquito más de lo que sería necesario para dar una formación de base a todos los habitantes de la tierra.[4]

¿El trabajo como juego? El proceso de trabajo del juego

Los videojuegos y los juegos de ordenador son fabricados en un tejido complejo y transnacional de trabajo remunerado y no remunerado. Podemos identificar tres segmentos en los que el capital se reparte en los colectivos siguientes: los obreros del conocimiento, los «prosumidores» y el nuevo proletariado.

---

4 Naciones Unidas, *Human Development Report*, Nueva York, Naciones Unidas, 1999.

1. Los obreros del conocimiento. En los Estados Unidos, la industria del juego digital emplea alrededor de 30.000 personas —aproximadamente una décima parte de los asalariados del cine— que tienen un nivel de cualificación, de seguridad y de remuneración muy variable.[5] Sin embargo, el nudo dinámico de esta fuerza de trabajo está constituido por los desarrolladores de juegos. Concebir, escribir y programar mundos virtuales requiere una síntesis de capacidades narrativas, estéticas y tecnológicas: desarrollar los conocimientos reunidos por el programador digital, el diseñador gráfico, el que testa el software, el escenógrafo, el animador, el técnico de sonido y de música. Las condiciones de producción son las mismas que las de un estudio, con equipos de seis a veinte miembros. Los proyectos necesitan a veces bastantes años antes de ser realizados. Es una industria de jóvenes, reclutados en la cultura que ella misma ha creado, alimentándose principalmente de una reserva de gente joven fascinada por la tecnología y familiarizada con este tipo de diseño por su práctica incesante del juego. En este «trabajo inmaterial», que es cabalmente incompatible con las técnicas de gestión tayloristas/fordistas,[6] la industria del juego es la arena central para la experimentación del trabajo en equipo, el liderazgo carismático, los empleos de tiempos ultra flexibles, las oficinas abiertas, las jerarquías suaves, las *stock-options*, una gestión participativa de los recursos humanos y un ethos del «trabajo como juego». Esto implica una dirección *soft*, cooptación *cool* y explotación mistificada, con horarios sin fin, agotamiento físico y mental e inseguridad crónica, organizada fuera de toda tradición sindical y de protección obrera estable. Pero esto confirma también, al menos parcialmente, las profecías optimistas sobre el postfordismo como lugar de un artesanado digital emergente, que ofrece a algunos hombres jóvenes —y a un pequeño número de mujeres— un trabajo interesante y mejor remunerado que el trabajo en la cadena, al que había sido asignada la generación anterior.

---

5 Interactive Digital Software Association, *The State of Entertainment Software Industry. An IDSA Report*, IDSA, Washington, 1999.

6 Michael Hardt y A. Negri, *Empire*, Cambridge, Harward University Press, 2001. [Trad. al castellano: *Imperio*, Barcelona, Paidós, 2001]

2. Los «prosumidores». La ética del «trabajo como juego» tiene otra dimensión. Muchos de los juegos, sobre todo los buenos, son una creación de redes que superan el marco del lugar de trabajo. Estas redes incorporan, de muchas maneras, la actividad productiva no remunerada de los consumidores en el desarrollo del juego. Estos procesos de movilización de los «prosumidores» digitales comprenden la recuperación de información sobre los gustos y las preferencias de los jugadores por procedimientos de vigilancia en red y de líneas abiertas, la creación de centros de experimentación de ocio interactivos, y la utilización, por medio de una simple llamada, de una fuerza de trabajo de reserva, la de los amantes de los juegos digitales.[7] Los equipos remunerados de los desarrolladores profesionales —el sector A— se convierten así en un mero núcleo de un conjunto difuso de creatividad —el sector B— que implica a creadores no remunerados, personas que se someten a los ensayos, informadores expertos y trabajo voluntario. La incitación al *modding* —a las modificaciones— por los propios jugadores, el *open source* y la posibilidad de personalización de los juegos cobra una importancia absolutamente particular. Los casos paradigmáticos son a este respecto *Doom* y *Quake*, matanzas laberínticas de monstruos épicos en las que los relatos originales son interminablemente desarrollados mediante la adición de nuevos estratos creados por los jugadores y por la circulación en Internet. Estos procesos son ahora corrientes en todo lo relativo a los juegos de ordenador; sirven para crear no sólo una renovación del interés por los juegos, sino también una especie de área de entrenamiento voluntario y de reclutamiento para los futuros obreros de la industria.

3. El nuevo proletariado. Hasta aquí hemos subrayado el papel de la industria en la creación de una fuerza de trabajo «inmaterial». Pero el capital cognitivo desemboca en un dispositivo de empleo fuertemente polarizado. Si en lo alto de la escala se corresponde con el «ideal del modelo postfordista» de trabajadores cualificados del conocimiento, en la parte baja —la fuerza de trabajo menos costosa gracias a

---

7 Alvin Toffler, *The Third Wave*, Nueva York, Bantam Books, 1981. [Trad. al castellano: *La tercera ola*, Madrid, 1984]

la automatización y la movilidad global— está muy cerca de la experiencia obrera de la «acumulación primitiva».[8] Los sistemas de juego, como todo lo relacionado con los ordenadores, cristalizan en sus circuitos microscópicos dos tipos de trabajo muy dispares: la fabricación de software y la de material —hardware. Los dos implican el trabajo digital, pero se trata de manipulaciones muy diferentes: en un caso, el código binario manipulado por los programadores varones en el mundo desarrollado, y en el otro, las ágiles y «pequeñas manos» de una fuerza de trabajo global infrapagada, fundamentalmente femenina, reclutada por su supuesta docilidad y disponibilidad, sujeta a una disciplina de trabajo feroz en unas condiciones que minan la salud en pocos años. Todos los sistemas de juego, en consola y en ordenador, comparten una componente vital con otras partes de la economía digital: los microchips. Se trata de requerimientos específicos para el montaje de consolas, de cartuchos y de periféricos. Los microchips y el hardware son los productos de una industria mundializada en la que las fábricas se encuentran en las maquiladoras y las zonas industriales de México, de América Central, de la China del sur, de Malasia, de Filipinas, de Taiwán o de Corea. Nintendo, Sega, Sony o Microsoft subcontratan la creación de las consolas y del hardware en estas regiones, en las que se forma el nuevo proletariado global. Y la dependencia de los juegos en el Norte global con respecto al trabajo del Sur, va más lejos aún, hasta el clásico «corazón de las tinieblas». Las consolas de videojuegos como las PlayStation de Sony dependen del coltán, un mineral raro extraído por un salario de miseria por los mineros rurales del Congo, donde los beneficios de esta materia prima preciosa se han convertido en uno de los principales factores de incitación a una guerra civil espantosa.[9] La creatividad del trabajo inmaterial concentrado en el Norte global se apoya así sobre el zócalo del trabajo pauperizado en el Sur planetario.

---

8 Martyn J. Lee, *Consumer Culture Reborn: The Culture Politics of Consumption*, Londres, Routledge, 1993.

9 Karl Vick, «Vital Ore Funds Congo War. Combatants Profit From Col-Tan Trade», *Washington Post Foreign Service*, lunes 19 de marzo de 2001.

Turn over, piratería y huelgas

Aunque la industria del juego predica la ideología del entretenimiento, la producción no se libra de las luchas. De forma más precisa, es la sede de tumultos y de turbulencias que podrían ser paradigmáticas de la contestación emergente en el seno del capital cognitivo.

En la cumbre de la jerarquía esta contestación está puesta en sordina —o al menos se expresa por la fuga más que por la lucha. Entre los obreros del conocimiento, donde hay poca o ninguna organización obrera colectiva, el descontento se manifiesta por un *turn over* de empleos móviles, que se van a otras compañías o fundan la suya propia, o eventualmente por actos ocasionales de sabotaje digital —implantación de traviesos «huevos de Pascua» en ciertos juegos— más que por protestas organizadas. Por desagradable que esto pueda ser para la gestión empresarial, esto no constituye un obstáculo mayor a los procesos de capitalización en su conjunto.

Más problemático para los capitalistas cognitivos es la piratería, una transgresión inseparable de la movilización por la propia industria de los jugadores-creadores que son los «prosumidores». El juego digital, nacido del juego no autorizado de los programadores de la industria militar, es el hijo del *hacking*. La información, por si misma, quizás no tenga mayor tendencia a ser gratuita que sujeta a pago, pero mucha gente quiere información gratuita —y los juegos gratis— y saben cómo obtenerla. Las tecnologías de la piratería —los emuladores[10] que permiten que un software destinado a una plataforma pueda ser utilizado sobre otra, la grabación ilícita de CDs— pertenecen por entero a la cultura del juego. En Internet, existe desde hace años un sistema sofisticado de «economía del don», de «warez».[11] Según las organizaciones industriales, los piratas hacen circular cada año un valor de 3.000 millones de dólares, el equivalente de casi el 20 por

---

10 Emular, esto es, programar las operaciones de base de un sistema informático sobre otro sistema que no estaba previsto de partida para ese efecto —se habla por ejemplo de un emulador Mac para Windows. [*N. del E.*]

11 Software ilegal distribuido en la red por sitios especializados, normalmente efímeros. [*N. del E.*]

ciento de las ventas legítimas.[12] Estas estimaciones se basan sobre la suposición improbable de que todos los juegos piratas habrían sido comprados a precios de mercado, pero como quiera que sea, el software ilegítimo y gratuito tiene claramente un mayor impacto, y la explosión de relaciones *peer to peer* lo reforzará.

Por úlitmo, si consideramos el caso del nuevo proletariado, observaremos la continuación de líneas de conflicto más tradicionales. Las operaciones de ensamblaje electrónico de todo tipo se han convertido en la sede de un ciclo salvaje de luchas obreras en las zonas recientemente industrializadas. Consideremos la organización de los obreros de una fábrica subcontratada de Nintendo en las maquiladoras mejicanas. Las mujeres jóvenes que montan las consolas y los cartuchos de Game Boy, trabajan diez o doce horas por salarios irrisorios. En verano, las ambulancias llegan tres o cuatro veces al día a recoger a aquellas que caen de agotamiento debido al calor. Las tentativas de sindicalización fueron frenadas sirviéndose de esquiroles, pistoleros y embaucadores, y no tuvieron éxito hasta que los obreros mexicanos y estadounidenses hicieron de su situación el símbolo contra las disposiciones del ALENA (North American Free Trade Agreement). Sony ha respondido recientemente a una huelga de los obreros del ensamblaje electrónico indonesio, que reivindicaban el derecho a trabajar sentados en lugar de estar de pie toda la jornada, amenazando con deslocalizar la fábrica a Vietnam. Y así muchas más.[13]

Las huelgas y el *hacking*, los movimientos obreros y las redes de «warez», parecen ser dos mundos separados. Sin embargo se entrecruzan de dos maneras. Ante todo a través de la «falsificación tercermundista» o la piratería de los mercados emergentes. Por importantes que sean en el Norte la economía del don y las redes de «warez», las principales zonas del contrabando de juegos se sitúan en China, en el Sudeste Asiático, en Rusia, en América Central y en América Latina. Esto es, precisamente en las áreas donde la «nueva

---

12 IDSA, *op. cit.*

13 Nick Dyer-Whiteford, «The Work in Digital Play: Video Gamings Transnational and Gendered Division of Labour», *Journal of International Comunication*, 6:1, junio de 1999, pp. 69-93.

economía» del Norte localiza estos establecimientos de ensamblaje electrónico poco costosos. En muchos de los países de estas zonas, el 80 o el 90 por ciento de las ventas de juegos se hacen en el mercado negro, situándoles eficazmente fuera de los límites de la producción comercial. Muchos de los piratas del Sur legitiman sus acciones calificándolas de antiimperialistas o de resistencia de clase. Por interesadas que puedan ser tales afirmaciones aplicadas a menudo a actividades criminales, en relación con sus dimensiones «objetivas» en el mercado mundial no dejan de tener, por ello, un cierto grado de verdad.

La segunda conexión entre nuevo proletariado, por un lado, y prosumidores y trabajadores del conocimiento del capital avanzado, por otro, se hace a través del ciberactivismo. No sabemos de la mayor parte de las huelgas, como la de la fábrica de Nintendo en México, sino a través de la circulación de noticias en las diferentes redes del movimiento anti-globalización. En la medida en que los juegos de video y de ordenador se han convertido en el medio de una especie de proceso de digitalización de base para las generaciones jóvenes, podemos agradecerles que hayan esparcido los conocimientos y el *savoir-faire* necesarios para la reapropiación de las tecnologías digitales del capitalismo cognitivo. Los promotores del capital se deshacen en elogios a los *Nintendo-kids* iconoclastas sin dudar que esto podría desencadenar precisamente una crítica de un mundo sin fronteras únicamente para los negocios, como aquella que nos muestran los electro-hippies de Seattle y los Zapatistas del ciberespacio.

Las virtualidades contestadas

Hemos examinado la composición y la contestación del proceso de trabajo del juego digital, pero ¿qué hay de la significación ideológica de los mundos virtuales qué crea? Por lo general, los intelectuales de izquierda ignoran los juegos digitales, o los condenan como algo pueril —un juicio que sin ser completamente justo, no carece de fundamento.

Los orígenes de la industria en el Pentágono crearon una cultura del juego focalizada sobre escenarios violentos y sobre una subjetividad masculina militarizada. Incluso si la

producción comercial maneja géneros diversos —acción/aventura, deporte, tiros, juegos de rol— apunta en general a los fantasmas más sensacionalistas y simplistas de los consumidores más leales de la industria, a saber: los jóvenes adolescentes. La cultura del juego está así habitualmente ligada a la sofisticación digital, a los relatos atávicos del combate maniqueo y del heroísmo individual, creando un medio que a menudo parece coincidir con el ethos del neoliberalismo competitivo y militarista.

Pero todo esto puede estar a punto de cambiar bajo el efecto conjunto de la presión del mercado y de la creatividad de la multitud. El deseo de aumentar las ventas atrayendo a mujeres y adultos ha creado una incitación comercial a la diversificación de contenidos. La popularidad de *Sims*, un juego enteramente consagrado a la vida doméstica de los ciudadanos de las periferias, es el signo del cambio. Es verdad que la adopción de temas civiles y feminizados no implica necesariamente una ideología más progresista: la búsqueda insaciable de productos de consumo, característica de *Sims*, es quizás más reaccionaria que las masacres de *Quake*. Pero la exploración de nuevos nichos por la industria del juego no deja de operar conforme a perspectivas inesperadas, como lo muestra el éxito de *State of emergency*, donde el jugador es un activista del denominado *black bloc*, que participa en un motín urbano del tipo de Seattle contra una organización del mercado global. Los juegos, al igual que la música y el cine, comienzan a desplegar el ballet equívoco —entre la cooptación y la subversión— característico de todos los *media* que se alimentan hoy de la energía de la calle. Esta transformación está intensificada por la creciente importancia que ha cobrado la actividad de los «prosumidores» en la renovación de los ciclos de innovación de la industria. La preeminencia de las modificaciones que provienen de los jugadores, implicadas en los juegos colectivos con participantes múltiples, hace al juego interactivo permeable a una creatividad de base. En la mayoría de las ocasiones no se trata sino de desarrollos —e intensificación— de tipos y convenciones rutinarias. Pero puede haber sorpresas. Algunos tiradores en línea fueron objeto de las creaciones de artistas que llenaron el entorno del juego con *tags* en las que se leían lemas contra la guerra. Las *Game Boys* de Nintendo, al parecer, han sido pirateadas para crear juegos politizados sobre los

derechos de los niños; las webs de Internet antigloblización contienen juegos rudimentarios destinados a educar a la gente sobre la política neoliberal. La cultura del juego y las capacidades del trabajo inmaterial están ahora suficientemente extendidas como para impedir la liquidación total de los contenidos disidentes.

Esto quiere decir simplemente —ni más ni menos— que el juego digital, como otros *media* comerciales, puede desde ahora rechazar su confinamiento en los límites del mercado y devenir susceptible de reapropiaciones y de transgresiones. Ahora bien ¿es posible considerar, para los juegos interactivos, horizontes más radicales que la simple insubordinación esporádica?

Quizás. Los juegos provienen de instituciones militares. Y la guerra está hecha de algo más que de violencia. Está hecha igualmente de planificación, coordinación y ordenamiento colectivo de los recursos y de las poblaciones, organización del «biopoder».[14] Los juegos interactivos constituyen una exploración lúdica de las posibilidades de desarrollo humano colectivo, incluidas las alteraciones socio-económicas, ambientales y biológicas fundamentales. La simulación constituye una repetición virtual de opciones —tácticas, estratégicas y sociales— destinadas a ser aplicadas en la sociedad. Con los juegos esta capacidad pasa al uso popular: una versión popularizada de las tecnologías utilizadas hoy en el ámbito de la gestión, en el ámbito militar y político, encaminadas a tomar decisiones críticas para la sociedad que conciernen a la gestión de los recursos y a las trayectorias de los hombres. Estas tecnologías han sido puestas a disposición de la multitud a título de juego y de diversión. Sin embargo, se podrían concebir estos mismos *media* en un contexto donde la simulación en red no sería un simple entretenimiento, sino que contara como una componente de la autoorganización de la «verdadera vida» social. En realidad, es difícil imaginar la comunidad del siglo XXI bajo una forma que no sea la de un sistema interconectado de comunicación colectiva —un *general intellect*[15]— que tenga vocación de resolver los problemas de reparto de los recursos materiales e

---

14 Hard y Negri, *op. cit.*

15 *Ibidem.*

inmateriales. ¿Podemos considerar un mundo donde las capacidades afinadas por generaciones de jóvenes educados en la escuela informal de *Civilización* o de *Pokemon* encontrarán un lugar en una vasta organización participativa de enormes posibilidades económicas y ambientales? Y si podemos ver cómo surge este movimiento en el enclave confortable del capital avanzado del Norte, ¿osaremos imaginar a la juventud global y nómada del Sur lanzando, con armas robadas, tecnología de contrabando y software pirata, el desafío de la no existencia a la que le condena el capital cognitivo?

Hic Rhodus, hic salta

Consideremos estas dos formulaciones.

1. Los videojuegos y los juegos de ordenador nos muestran el extraordinario éxito del capitalismo cognitivo, capaz de encerrar las formas emergentes del *general intellect* en un circuito global de mercantilización, flexiblemente integrado y en expansión constante. En la producción, nos muestra la fundación de una nueva industria construida sobre la movilización de una fuerza de trabajo inmaterial de élite, cuyas actividades están respaldadas por actividades vitales, poco o nada pagadas, realizadas por los prosumidores voluntarios, con un trasfondo de trabajo pauperizado en las maquiladoras. A nivel del consumo y de la reproducción social, los juegos difuminan los escenarios virtuales propios de un capitalismo financiero hipermilitarizado, con una inversión masiva en las arenas ciborg de la biotecnología y de la digitalización. En esta medida, los videojuegos y los juegos de ordenador ilustran la subsunción triunfante del biopoder por las fuerzas del capital cognitivo.

2. Los videojuegos y los juegos de ordenador ponen de manifiesto que el intelecto general conduce a la superación del capital. En el ámbito de la producción, revelan la dependencia de los nuevos medios de las actividades «dot.com(unistas)», como el código fuente abierto o el *freeware* y la implosión de la forma mercancía bajo la presión de la piratería creciente inherente a las redes. Más aún, la socialización digital

de la juventud por la vía de los juegos abre una dimensión subversiva por proliferación de prácticas ciberactivistas y hacktivistas que estallan en la cultura de los juegos digitales y que se expanden hacia esferas mucho más directamente políticas. Haciendo circular, con la organización social, las cualificaciones y la tecnología necesarias para la experimentación virtual, los videojuegos y los juegos de ordenador han democratizado, sin saberlo, las capacidades de planificación popular y de autoorganización colectiva hasta ahora concentradas en manos del capital, de sus cuadros militares y de sus órganos de gestión. El juego interactivo nos muestra así la fuerza corrosiva con la que el biopoder contemporáneo mina la mercantilización cognitiva.

Estos dos discursos son justos. En los pliegues de estas afirmaciones, que existen a la par y que se destruyen mutuamente, se definen las condiciones de la lucha de clases en el capitalismo cognitivo. *Hic Rhodus, hic salta*, libremente traducido: «He aquí el juego, juguemos»

3. *Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo*

Carlo Vercellone

Los conceptos de desarrollo y de subdesarrollo no son fijos. Tienen una historia tejida por los conflictos y las mutaciones de la División Internacional del Trabajo que atraviesa cinco siglos de globalización capitalista. Así, la polarización desarrollo/subdesarrollo hunde sus raíces, mucho antes de la revolución industrial, durante el periodo de expansión del capitalismo mercantilista, entre los siglos XVI y XVIII. Es en esta época cuando la formación de los Estados-nación europeos, asentada en la alianza entre los Príncipes y los Mercados, se asociará a dos procesos inseparables: el sometimiento de los mundos extra-europeos y la puesta en marcha de la División Internacional del Trabajo (DIT) estructurada alrededor del circuito de comercio triangular y del sistema colonial de plantaciones.

En definitiva, el imperialismo no es un estadio tardío del desarrollo capitalista —ni el último—, sino un rasgo consustancial a la formación de los Estados-nación y de la economía mundo europea.

Esta separación jugará un papel clave en la acumulación primitiva de capital y en el impulso de la primera revolución industrial. Desde entonces, el desarrollo del capitalismo industrial profundizará estas asimetrías de la DIT, dotándolas de un carácter autosostenido y acumulativo. Fijará, al menos hasta después de la Segunda Guerra Mundial, los términos de la antigua división del trabajo Norte/Sur, fundada sobre el intercambio de productos manufactureros/productos primarios.

Las guerras de liberación nacional y los procesos de descolonización serán el comienzo de una puesta en cuestión

del orden imperialista y de la DIT surgida de la primera revolución industrial.

El tiempo comprendido desde los textos fundadores de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) hasta las teorías radicales de la desconexión, es también la edad de oro de la formación de la teoría de la dependencia y de una economía del desarrollo heterodoxa. Ésta hace del Estado-nación de la periferia, de un Estado-nación que a la vez imita y se opone al modelo eurocentrista, el vector principal de desarrollo y de ruptura con la DIT. Se trata de un proyecto de independencia económica nacional, capaz de asegurar la transición de un modelo dependiente hacia un modelo autocentrado parecido al de los países avanzados.

Conviene señalar que la reivindicación de «desarrollo», aunque apunta a construir el concepto y la unidad del Tercer Mundo frente a los dos bloques, revela también *ex post* toda su ambigüedad. De hecho, el desarrollo coincide con la elección de adoptar un modelo de progreso industrial «conforme al cual cada uno tendría que construir el suyo propio, pero sin tener que sufrir el sometimiento y la explotación implícita en el colonialismo».[1]

Esta ambigüedad conduce a importar, con la idea de desarrollo, el conjunto de categorías —que conciernen a la riqueza, las necesidades, la productividad, la relación con la naturaleza y los saberes— elaboradas por la economía política en Occidente en el marco específico del capitalismo industrial.

Las décadas de 1950-1980 fueron, no obstante, la gran época de las políticas de sustitución de importaciones con las que se implementó una estrategia de sustitución de las exportaciones. En particular, el impulso de un cierto número de NPI (Nuevos Países Industrializados) del Sudeste asiático modificó la antigua DIT e hizo estallar la unidad del Tercer Mundo.

A comienzos de la década de 1980, el *shock* monetarista y la crisis de la deuda pusieron fin a las ilusiones de la «globalización del fordismo». Bajo la égida del FMI y del Banco Mundial, la ofensiva liberal, en una versión fundamentalmente monetarista, reabrió una dominación sin contrapartidas. El paradigma desarrollista cede así el lugar al paradigma

---

1 V. Shiva, *Terra madre. Sopravvivere allo sviluppo*, Utet, Turín, 2002.

del «consenso de Washington» estructurado en torno a la tríada austeridad/privatizaciones/liberalización.[2] En este marco, el desarrollo ya no es el fin buscado. Es el fruto prometido de un crecimiento espontáneo transmitido por el mercado mundial y una especialización fundada sobre las ventajas comparativas. Es preciso constatar que las políticas neoliberales no sólo son incapaces de reabsorber la deuda —ésta incluso ha crecido considerablemente—, sino que también han precipitado a una gran parte de los países sometidos a ajustes estructurales —incluyendo aquí a las economías en transición— a una verdadera espiral perversa de desarrollo del subdesarrollo. Más aún, la crisis financiera de los años 1997-1998 ha mostrado que la liberación financiera puede también conducir a una desestabilización de los modos de de-sarrollo más dinámicos como el de los países del Sudeste asiático, que habían seguido, al menos hasta mediados de la década de 1990, las estrategias heterodoxas de crecimiento.[3] *Last but not least*, el impulso de un nuevo ciclo internacional de luchas, la crisis financiera y el colapso social en América Latina vienen a «coronar» la crisis del consenso de Washington. Las cuestiones indisociables del desarrollo y de la regulación de la economía mundial se encontrarían así, como dice el antiguo vicepresidente del Banco Mundial, J. E. Stiglitz, «en la encrucijada, exactamente como durante la gran crisis».

Si existe hoy un fuerte acuerdo en torno a la constatación de una «crisis de desarrollo», ésta se vislumbra a través de un prisma que, en la estela de K. Polanyi, la aprehende como la expresión de un movimiento de balanceo histórico entre el Estado y el Mercado en tanto que principios de coordinación económica. De este modo, lo fundamental de la renovación actual de la economía del desarrollo se encuentra, o bien en el retorno demoledor del Estado desarrollista, o bien en una síntesis teórica nueva que se preste a un «equilibrio moderado entre intervención pública y ajuste descentralizado».[4]

---

2 J. E. Stiglitz, *La grande désillusion*, Fayard, Paris, 2002.

3 R. Boyer, «L'aprés-consensus Washington: institutionaliste et systémique?», *L'Année de la régulation*, num. 5, pp. 13-57, Paris, Presses de Sciences Politiques, 2001.

4 *Ibidem.*

En definitiva, se razona como si la cuestión del desarrollo se situara esencialmente en el ámbito del modo de regulación —por el Estado o el Mercado— susceptible de relanzar una dinámica de crecimiento —fordista o postfordista— centrada en el papel motor del capitalismo industrial.

La insatisfacción frente a este tipo de debates es una de las principales preocupaciones que anima los artículos reunidos en este volumen.

En efecto, nuestra hipótesis es que la crisis actual del desarrollo debe ser cotejada con la crisis del capitalismo industrial y con la transición hacia lo que podemos calificar como capitalismo cognitivo. Por este concepto se designa el desarrollo de una economía basada en la difusión del saber y en la que la producción de conocimiento pasa a ser la principal apuesta de la valorización del capital. En esta transición, la parte del capital inmaterial e intelectual, definida por la proporción de trabajadores del conocimiento —*knowledge workers*— y de las actividades de alta intensidad de saberes —servicios informáticos, I+D, enseñanza, formación, sanidad, multimedia, software— se afirma, en lo sucesivo, como la variable clave del crecimiento y de la competitividad de las naciones.

Esta evolución camina a la par con otras tres mutaciones mayores, que tienen un impacto crucial sobre la reestructuración de lo que se ha convenido en llamar relación Norte-Sur y sobre la elaboración de una estrategia de salida del subdesarrollo frente al capitalismo cognitivo:

- La primera está ligada a los límites ecológicos del crecimiento industrial, que invierten la positividad de este último —la producción en masa como lucha contra la escasez— en una fuerza de destrucción. Se advierte, de golpe, que la crisis ecológica hace inconcebible una extensión planetaria del paradigma industrial de desarrollo. También conduce a otorgar un alcance universal a los saberes tradicionales de las comunidades campesinas que se oponen a la lógica del monocultivo impuesta por la revolución verde, y más tarde por la revolución bio-tecnológica.[5]

---

[5] V. Shiva, *Monocultures of the Mind. Perspectives on Biodiversity and Biotechnology*, Londres, Zeed Books Ltd., 1993.

- La segunda viene caracterizada por la puesta en marcha de una nueva DIT fundada sobre principios cognitivos y en la que la regulación se apoya en los nuevos cercamientos del saber y en la captación de lo cognitivo en provecho de lo financiero.
- La tercera tiene que ver con la tendencia hacia la constitución del Imperio y el declive del Estado-nación en tanto que espacio y palanca esencial de una estrategia de desarrollo susceptible de determinar un proceso de cambio social.

Capitalismo cognitivo y nueva división internacional del trabajo

El proceso de globalización actual puede, en algunos de sus aspectos, ser interpretado como la renovación de un vasto proceso de acumulación primitiva. Combina estrictamente los métodos tradicionales de la expropiación originaria y la tentativa de transformación en mercancías de la totalidad del mundo de la vida y del pensamiento. Asistimos, así, a una nueva dinámica de privatización, parasitaria, de lo común, que subsume del Norte al Sur de la economía mundo los saberes tradicionales como saberes nuevos de la economía del conocimiento, con independencia de que se trate de antiguos derechos colectivos sobre los espacios agrícolas o forestales o de los servicios colectivos del Estado del Bienestar.

El contenido esencial de esta refundación de la acumulación de capital reposa sobre la «captación» de la economía del saber en un medio y en un beneficio financiero y en la generalización de una economía rentista. En este marco, el drenaje formidable de recursos opera del Sur al Norte gracias a los servicios de la deuda, del mismo modo que la extensión del sistema de patentes y la puesta en marcha de un «capitalismo accionarial» operan como elementos del mecanismo de expoliación y de explotación rentista del trabajo de las multitudes.

Desde esta perspectiva, dos factores principales estructuran una nueva DIT que se acompaña de una exacerbación de las desigualdades espaciales del desarrollo.

La primera resulta «del ascenso inexorable del contenido en conocimientos científicos y técnicos de las actividades

productivas».[6] En la medida en que el capital físico se torna en una variable secundaria en relación a la capacidad de movilizar en red las inteligencias de los hombres, se asiste a un giro hacia una división cognitiva del trabajo «que reposa en el fraccionamiento de los procesos de producción según la naturaleza de los bloques de saberes que son movilizados».[7] Este proceso no es, sin embargo, ni unívoco ni uniforme en el espacio, pero favorece una nueva polarización particularmente marcada por todo lo relativo a las actividades intensivas en conocimiento. En la nueva división cognitiva del trabajo, el factor determinante de la competitividad de un territorio depende cada vez más del *stock* de trabajo intelectual movilizado de manera cooperativa. De este modo, «la lógica de explotación de las ventajas comparativas retrocede en beneficio de la disposición, en el territorio, de elementos de monopolio o de ventajas absolutas sobre las competencias específicas».[8]

Esta tendencia a la polarización es tanto más fuerte a medida que la automatización y las economías diversificadas permiten a los países de antigua industrialización reconstruir ventajas comparativas, que incluyen los sectores intensivos en trabajo. La razón estriba en que la nueva DIT se caracteriza por una tendencia a la relocalización de las actividades productivas que, desde la crisis del fordismo, han sido objeto de una descentralización productiva hacia los países de bajos salarios. Más aún, en ocasiones la revolución biotecnológica permite al Norte reemplazar por «nuevas mercancías» los productos y las materias primas tradicionalmente importadas del Sur. De ahí que, a pesar del aumento considerable de la Inversión Directa en el Extranjero (IDE), ésta queda concentrada en los países desarrollados y en un número limitado de NPI con fuerte crecimiento, que disponen de un vasto mercado o/y de un fuerte potencial de fuerza de trabajo cualificada. El desarrollo desigual de la economía del conocimiento

---

6 M. Mouhoud, «Les logiques de la división internationale du travail dans l'economie de la connaissance» en C. Vercellone (ed.), *Le crépuscule du capitalisme industriel?*, Paris, La Dispute, 2002.

7 *Ibidem.*

8 *Ibidem.*

tiende así a conducir a una lógica autosostenida y acumulativa que condena a un cierto número de países en desarrollo a una verdadera «desconexión forzada».[9]

Esta lógica de la «desconexión forzada» es reforzada por las barreras proteccionistas que los países del Norte continúan erigiendo contra los países del Sur, como lo muestra el caso ejemplar de las políticas agrícolas estadounidense y europea. En definitiva, como diría Paul Bairoch, «el libre intercambio continúa siendo un mito», salvo para los países del Sur a los cuales se les impone.

El segundo factor que estructura la nueva DIT son los «cercamientos del saber» cuyos pivotes son el refuerzo de los derechos de propiedad intelectual, las patentes sobre la vida y la biopiratería de los saberes tradicionales. Esta política de constitución artificial de «rentas de posición» es justificada, a menudo, por el argumento que dice que en los sectores de fuerte intensidad de conocimiento, lo esencial de los costes es fijo y se encuentra en las inversiones en Investigación y Desarrollo (I+D) de las empresas. En tanto el coste marginal de «reproducción» de estos bienes y servicios intensivos en conocimiento queda reducido a nada, estos bienes, deben ser cedidos gratuitamente.

La ampliación y la prolongación en el tiempo de los derechos de propiedad intelectual serían ahora la condición esencial de la innovación, permitiendo a las firmas amortizar sus costes en I+D. Hay que destacar que esta defensa teórica del papel de las patentes, situada en el corazón de las nuevas teorías del crecimiento endógeno, resulta falaz en bastantes aspectos. Se revela como un instrumento ideológico que justifica los nuevos «cercamientos del saber» y la exclusión del Sur del acceso a la nueva división cognitiva del trabajo.[10]

Tres argumentos permiten apuntalar esta tesis.

- La mayor parte de los costes fijos en investigación se localizan en realidad en la fuente del propio sistema de

---

9 M. Mouhoud, *Changement technique et división internationale du travail*, Economica, Paris, 1992.

10 R. Herrera y C. Vercellone, «Transformations de la división du travail et *general intellect*», en C. Vercellone (dir.), *Le crépuscule du capitalisme industriel?*, Paris, La Dispute, 2002.

empresas y de sus centros de I+D. Esta constatación es todavía más pertinente si se considera el hecho de que el coste marginal de estas producciones es cercano a cero, y que por tanto estos bienes deberían ser considerados como bienes públicos.

- Las patentes sobre la vida reposan en su mayor parte sobre la apropiación gratuita, por no decir sobre un verdadero pillaje de los recursos genéticos y de los saberes tradicionales del Sur y más en concreto de las regiones tropicales que son las que sufren más dramáticamente los efectos de la «desconexión forzada» de la nueva DIT.

- Las patentes de los saberes tradicionales y de los recursos derivados de la biodiversidad se traducen en la prohibición de utilizar las semillas agrícolas patentadas y en la imposición de monocultivos que terminan por destruir esa misma biodiversidad y la reserva de saberes sobre la que se apoya el desarrollo de las empresas biotecnológicas del Norte.

Economía del conocimiento y desarrollo sostenible

El análisis del capitalismo cognitivo y de la nueva DIT puede ofrecer numerosas enseñanzas con vistas a renovar la teoría del desarrollo. Una renovación capaz de redefinir, a la vez, los medios y los contenidos del desarrollo, inscribiéndolos en un proyecto de «otra globalización». Desde esta perspectiva, vamos a enunciar algunos ejes de reflexión que podrían contribuir a la elaboración de un programa de investigación.

1. Una primera serie de enseñanzas enlaza con la crítica de las estrategias liberales del consenso de Washington, que nos permite establecer al menos dos puntos fundamentales:

- La nueva DIT reafirma, más aún que en el pasado, la tesis conforme a la cual los «países en desarrollo» deberían especializarse en las actividades intensivas en mano de obra y en un débil contenido de conocimiento. Los procesos de divergencia acumulativa endógena a la economía del conocimiento, la reversibilidad de los procesos de deslocalización hecha posible por las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación), sin olvidar la capacidad

de las biotecnologías para crear productos que reemplacen a las antiguas materias primas antes importadas del Sur, hacen que este tipo de estrategia de inserción en la DIT corra el peligro de revelarse, a menudo, como la vía más rápida hacia la «desconexión forzada».

-Las políticas de ajuste estructural, lejos de haber orientado la Inversión Directa en el Extranjero (IDE) hacia los países en vías de desarrollo, han conducido a un retroceso dramático de los gastos en los sistemas de salud y educación. De este modo, no sólo no han tenido unos efectos nefastos sobre las condiciones de vida de la población, sino que han desestructurado también los prerrequisitos esenciales para el desarrollo de la economía del conocimiento y de una integración no subalterna en la DIT.

2. Una segunda serie de enseñanzas concierne a la identificación de los sectores motrices sobre los que podría reposar una estrategia de salida del subdesarrollo adaptada a los desafíos del capitalismo cognitivo y de la crisis del paradigma industrial de desarrollo.

En este sentido, puede revelarse enormente útil partir de una relectura crítica del nudo duro común a las teorías desarrollistas de las décadas de 1950-1970. La base de la problemática de estas teorías puede ser sintetizada por la contribución esencial de S. Amin. Este último, a comienzos de la década de 1970, caracterizó, a través de una aproximación a los distintos sectores productivos, las tipologías respectivas de una *economía del centro*, por una parte, y de una *economía periférica*, por otra.

El primer modelo reposaba sobre una articulación coherente entre el *sector industrial de bienes de equipo* (S1) y el *sector de bienes de consumo de masas* (S2). Se trataba por tanto de un *modelo autocentrado*, cuyas relaciones fundamentales han sido descritas por la Escuela de la Regulación con el concepto de fordismo.

Por el contrario, el régimen de acumulación de una economía tipo de la periferia reposaba sobre un modelo extrovertido y dependiente. Este modelo estaba constituido por la relación fundamental entre un *sector de exportación* (S3) y un *sector de bienes de consumo de lujo* (S4). Los sectores industriales modernos S1 y S2 eran casi inexistentes. La reproducción de la fuerza de trabajo, en cuanto tal, era asegurada esencialmente por un artesanado y por una agricultura tradicional

constituida por lo que quedaba de las sociedades periféricas antes de la colonización y de la penetración del capitalismo. Se trataba en suma de «lo exterior» de Rosa Luxemburgo.

Otro rasgo esencial de la economía periférica era, de hecho, el dualismo. Este se caracteriza por la yuxtaposición de un sector capitalista extrovertido y de un sector tradicional arcaico y en lo esencial no mercantil.

El proceso de desarrollo corresponde, desde ese momento, a una política voluntarista de industrialización que permita el paso del modelo extrovertido y dualista de la periferia hacia el modelo autocentrado del centro. Según la mayor parte de las teorías del desarrollo, en esta transición, el papel esencial que juega el sector tradicional consiste en favorecer, hasta su desaparición, la alta tasa de acumulación en el sector capitalista moderno, garantizando la comprensión de los salarios y una oferta ilimitada de fuerza de trabajo.

Es inútil insistir aquí sobre los límites intrínsecos y el carácter insostenible de esta aproximación productivista. El concepto de desarrollo se confunde, en última instancia, con el de crecimiento industrial, permitiendo al fin a los Países en Vías de Desarrollo (PVD) adoptar un modelo industrial similar al que en tiempos explicara la fortuna de Estados Unidos, Europa Occidental o Japón.

La actual «crisis de mutación» del capitalismo impone el paso hacia un concepto de desarrollo sostenible concebido como la constitución de una sociedad de la «democracia y de la cooperación de los saberes», en la que, para decirlo en las palabras de K. Marx en los *Grundrisse*,[11] el «principal capital fijo pasa a ser el hombre mismo».

Tres tesis principales apuntalan esta concepción general del desarrollo:

1. La visión dualista que opone un sector moderno y un sector tradicional destinado a desaparecer con el desarrollo se torna cada vez más caduca. Las crisis ecológicas locales y globales muestran que los saberes colectivos de las comunidades campesinas «que han permitido la evolución y la

---

11 K. Marx, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*, Madrid, Siglo XXI, 1997.

protección de la biodiversidad deben ser reconocidos, considerando que sus saberes no son ya primitivos sino que por el contrario pertenecen al futuro».[12] Este sector tradicional, cuando ya no existe, debe ser creado *ex novo*, como sucede hoy en Europa con lo métodos de agricultura y de cría biológicos. La sinergia y la hibridación entre los saberes tradicionales y la investigación en nuevas técnicas que ahorren energía, se encuentran en el corazón de un paradigma tecnológico sostenible, economizando el «factor tierra» y asegurando tanto el respeto a la biodiversidad como a la pluralidad de saberes de las multitudes.

2. En lo sucesivo, la producción de conocimientos o de medios de conocimiento debe ser considerada, más que los sectores de bienes de consumo y de capital material, como el tercer y principal sector productivo. De él depende el ritmo de desarrollo y la posibilidad de una inserción no subalterna en la nueva DIT. Este potencial es, a su vez, tributario del grado de desarrollo de instituciones colectivas que aseguren el libre acceso al saber y a la formación de una intelectualidad difusa. El papel antiguamente desarrollado por el capital fijo en el marco de una política de salida del subdesarrollo es en lo sucesivo reemplazado por el papel motor de las inversiones inmateriales —sanidad, educación, investigación, infraestructuras informacionales y sociales— que permitan la dilatación de la economía del conocimiento.

3. La tesis según la cual el desarrollo implica, al menos en su fase inicial, una profundización de las desigualdades para favorecer la acumulación en detrimento del consumo inmediato pierde toda justificación teórica por dos razones principales: a) la reducción de las desigualdades es una condición esencial de la difusión del saber y del impulso de una economía del conocimiento; b) por su naturaleza, las inversiones inmateriales confunden la distinción tradicional entre bienes de consumo y bienes de equipo, se presentan a la vez como producción y como consumo colectivo.

En resumen, en un plano estrictamente económico, el antiguo objetivo del desarrollo —basado sobre la relación entre S1/S2— sería reemplazado y/o subordinado al objetivo

---

12 V. Shiva, *Monocultures... op. cit.*

prioritario de la creación de una articulación coherente entre el sector intensivo en conocimiento —que designaremos como S5 y que comprende también los sectores colectivos del *welfare*— y la renovación del sector denominado tradicional —que lo designaremos como S6.

Tenemos así las condiciones para un desarrollo sostenible cuya realización rebasa sin embargo la capacidad de innovación y de autonomía de cada territorio. Esta realización implica la ruptura con la actual regulación neoliberal de la DIT fundada en los «cercamientos» del saber y en la captación de lo cognitivo en provecho de lo financiero.

Desde este punto de vista, la crisis actual se presenta en bastantes de sus aspectos como la primera «gran crisis» de regulación del capitalismo cognitivo. Una «crisis de mutación» que como hace explícito el último informe del Banco Mundial, muestra la imposibilidad del actual régimen de crecimiento para asegurar la «cohesión y la preservación de los recursos naturales»

La salida de esta gran crisis, como enseña la historia de otras grandes crisis que ha atravesado el capitalismo, está indeterminada, ligada al juego de una compleja dinámica de conflictos e innovación. Tiene, sin embargo, el mérito de mostrar, detrás de la miseria del presente, toda la riqueza de posibles.

4. *Elogio del plagio.* *El* sampling *como juego o acto artístico*

Ariel Kyrou

1990. Los gallos se han apoderado del baile. Una voz de profesor, se vuelve en un abrir y cerrar de ojos hacia las fiestas piratas: «El sonido tradicional de los veranos ingleses...» Un avión despega. Se formula una pregunta: «¿Cómo era el cielo cuando eras joven?». Mientras suena la armónica de *Érase una vez en el Oeste*, pinchada sin la aprobación de Ennio Morricone, Rickie Lee Jones responde con su voz de diosa, que también se ha sacado furtivamente de alguna entrevista de la radio... Y la cantante de jazz habla de las nubes aterciopeladas de la Arizona de su infancia. Un sintetizador estilo *Tangerine Dream* hierve de placer al escuchar estas preciosas palabras repetidas sin cesar. Y el *groove* se completa con un redoble de percusión. Después de este loco minuto de naturalezas evocadas y fragmentos trascendidos, The Orb mete el ritornelo de *Little Fluffy Clouds*, esqueleto de rítmica dulzura con una guitarra de contrabando, sisada esta vez a *Electric Counterpoint* de Steve Reich...

El arte de la cita

Entre *ambient* chillón, *house* sofisticado y *dub* para entrar en una orgía voladora, *Little Fluffy Clouds* se convierte en un auténtico himno de fin de *rave*. Éxito planetario. Con motivo de la pregunta de un periodista, Steve Reich descubre que The Orb lo ha pirateado. El famoso compositor de música minimalista defiende el principio del derecho de autor. Pero no sabe qué hacer. Habla con la discográfica, Electra Nonesuch,

y renuncia a demandar a estos jóvenes bandidos, que pican de aquí y de allá sin citar jamás las fuentes, no sólo de él, sino de cualquier sitio, de los telefilms si hace falta, y todo para hacer discos imposibles... A pesar del éxito del título de *ambient house*, lo deja estar, como si reconociese el valor de estos jóvenes alquimistas, autores de una creación original a partir de un mogollón de elementos sonoros. Recuerda que, en la década de 1960, él también se apropió de las luchas callejeras para tejer los primeros arabescos de su música repetitiva en *It´s Gonna Rain* y *Come Out*. Si no protesta, es porque conoce la historia de la música, de la suya y de la de otros...

«Es una antigua tradición de la música clásica la de citar otras obras», dice. «Yo mismo, he citado hace poco a Wagner en una de mis obras. En la Edad Media, se utilizaban las canciones populares como base para la misa —como en *L´Homme Troué* o *Mille Regrets*. La diferencia es que entonces había que volver a ejecutar el préstamo con instrumentos, mientras que para los DJs es más fácil: no tienen más que grabar y combinar. Pero el principio es el mismo».[1]

Olvidemos la técnica y planteémonos la cuestión de la cita sin autorización. Si exploramos la historia, podemos aterrizar en 1787, en Praga, donde Mozart estrena su *Don Giovanni*, como un pupurrí o un remix de arias de ópera que habían sido ejecutadas anteriormente en la ciudad... Y «pone en escena a Don Juan y a Leporello, que, como dos disc-jockeys (DJs) en toda regla, se intercambian éxitos que han recuperado de las obras existentes a fuerza de distracción».[2] Y Mozart recoge a su antojo *Una cosa rara* de Martín y Soler o un «minueto de caza extraído de la ópera de Guiseppe Sarti *Fra i due litiganti il terzo gode*. El creador cita abiertamente, interpreta y dispone su botín sin prevenir siquiera a las víctimas. Este juego es parte de la creación y nadie lo pone en duda... Al igual que Bach, los *griots* africanos, los cantantes de *blues* o nuestros tatarabuelos bretones, Mozart encuentra la inspiración de dos maneras: por un lado, incorpora, al igual que el

---

1 Fragmentos de una entrevista realizada para *Nova Mag* por Vincent Borel y Ariel Kyrou y accesible a todo el mundo de forma íntegra en www.technorebelle.net

2 Fragmento del libro de Peter Szendy, *Écoute, Une Histoire de nos oreilles*, Éditions de Minuit, 2001.

escritor lo hace entre comillas, el tema o la canción originales; por otro lado, mastica y digiere sus alimentos de ayer y de hoy para inventar mejor el futuro, que es también el nuestro...

Entonces, ¿por qué diablos lo que era justo desde Guillaume Dufey a Mozart —es decir, durante cinco siglos— no va a serlo en tiempos de The Orb y Future Sound of London? Cuando, en los años sesenta, un compositor de música culta junta a Stravinsky con Beethoven en una misma banda magnética, el acto no suscita ninguna afrenta, pero ello no tiene nada que ver con la estética: este artista sabio no se lleva nada, y sus investigaciones están financiadas por el Estado a través de una beca o de subsidios a la investigación, mientras que The Orb experimenta en la jungla urbana y roba treinta segundos del espíritu creativo de un compositor vivo. Mozart, a pesar de que él también saluda a sus contemporáneos, se beneficia, como el investigador de música culta, de un mecenas, y su audiencia se reduce a los espectadores de una tarde en Praga y, un año más tarde, otra en Viena. Su mercado potencial es ínfimo, mientras que el de The Orb, un grupúsculo sin príncipe ni empresario que lo sostenga, parece un inmenso océano habitado por pirañas, besugos y tiburones, para quienes una obra es una propiedad privada y, por lo tanto, una promesa en dólares. Pero ese es el único criterio, y no es estético, sino económico.

La grabación a gran escala, como ha demostrado Walter Benjamin, transforma una obra única y casi ritual en un bien accesible a todo el mundo. Al hacerse reproductible, el arte pierde su «aura». Pero, ¿acaso este nuevo dato cambia la esencia del quehacer artístico? Con doscientos años de diferencia, la prueba se mantiene en pie: un artista que no digiere sus influencias para superarlas y que se contenta con repetir o recitar las tablas de la ley no tiene mayor interés que un copista. Además, el arte de la cita no viene de hoy. ¿En virtud de qué regla reaccionaria habría que reservar su práctica tan sólo a artistas reconocidos como Steve Reich? No podemos seguir a Adorno en su condena pura y simple de las «músicas fetiches» entregadas a los circuitos de la mercancía.[3] A pesar de todo, sigue siendo verdad que el juicio

---

3 Véase Theodor W. Adorno, *Le caractère fetiche dans la musique*, Éditions Allia, 2001. Original en alemán.

de valor es indispensable y la relación con el mercado, un criterio clave de aproximación. Pero siempre a condición de admitir la inexistencia de toda frontera absoluta entre música seria y música de divertimento, música educada y música salvaje, ya que este muro ha explotado literalmente con la aparición del *free jazz*, la liberación psicodélica y la entrada en la disidencia *pop* de los cachorros del arte y de las músicas contemporáneas. Por su investigación y por la puesta en escena sutil de sus objetos musicales de contrabando, los forajidos de The Orb no se elevan al nivel de exigencia intelectual de un Stockhausen, pero se comportan como artistas, y es por eso por lo que Steve Reich no ha gritado ¡al ladrón!...

Durante mucho tiempo, al igual que Mozart con su *Don Giovanni*, toda cita implicaba su ejecución en un instrumento o por una orquesta. Después, llegaron las primeras técnicas de grabación y la capacidad de utilizar magnetófonos de cinta o de pletinas analógicas. Surgieron entonces las experiencias de Peter Shaeffer y Pierre Henry con una puerta que chirría o un perro al que se le pisa el rabo. De ahí surgieron también las primeras mezclas de músicas anacrónicas montadas en bucle, como el premonitorio *Canaxis* de Holger Czukay y Rolf Dammers de 1968, cuya composición descansa exclusivamente en la disposición manual —y sin permiso— de un cocktail heteróclito: «Los bucles provienen de armonías europeas, los coros también y, sobre todo, están aderezados con voces asiáticas», explica Czukay. «Esto significa que las composiciones provienen del encuentro con todas las leyes musicales de la época. Me decían entonces que era imposible mezclar voces orientales con el sistema armónico occidental y que era contra natura, incompatible, que no podía funcionar. ¡Pues, yo me propuse demostrar lo contrario! Yo mismo me quedé sorprendido del resultado, que funcionaba a la perfección».[4]

Diez años más tarde, este tipo de ejercicios de manipulación sigue estando reducido a la experimentación o al delirio. En 1979, la prensa apenas se hace eco de un álbum en

---

[4] Fragmento de la entrevista a Holger Czukay realizada por Benôit Sabatier, «Holger Czukay, Tribalisme électronique», publicada en el número especial de *Art Presse* «*Techno, Anatomie des cultures électroniques*», 1998.

solitario de Holger Czukay, que se convierte sin embargo en un objeto de culto entre los entendidos: *Movies*, un luminoso y romántico ballet de *jazz* en modo *dub*, con emisiones de radio, guitarras copiadas, collages alucinantes, pianos infantiles y sonidos arabizantes imposibles; un género de locura en el que se amontonan un *dub* relajante, un coro inglés, una guitarra hawaiana, una bailarina del vientre extasiada, un gallo risueño y una cantante de ópera triturada. «Me he divertido como un enano investigando cómo podían mezclarse diferentes universos extraídos de películas o de piezas de radio en una sola pieza musical, como si todo hubiese sido concebido de forma conjunta desde el principio», recuerda el antiguo bajista de Can. Y un detalle que no se debe pasar por alto: le hicieron falta dos años para terminar este viaje de humor y amor. Un disco comparable aparece, con mayor impacto, a principios del año 1981: *My Life in the Bush of Ghosts* de Brian Eno y David Byrne despliega un *funk* que muta a partir de voces y sermones de predicadores, de cantantes o de políticos árabes sacados de la radio. Sin embargo, a pesar de su éxito relativo, este álbum pertenece a ese mundo de bricolaje genial, de espíritus inquietos apartados del mercado, que montan y desmontan sus experiencias *pop* con el fervor de unos sabios locos que rezuman un humor abrasivo...

El sampling

El siguiente hito aparece en 1981 con el primer simulador, que almacena sonidos y permite reproducirlos con una tecla de piano, y, sobre todo, tres años después, con la convención MIDI (Musical Interface for Digital Instrument), que ofrece un interfaz para sintetizadores y ordenadores y mezcla instrumentos digitales con músicas y sonidos capturados. El sonido, convertido en valores numéricos y almacenado en una memoria, se convierte en una materia para tallarla y esculpirla a voluntad, filtrarla, mezclarla, acelerarla o ralentizarla, desestructurarla de mil maneras, etc. Y cuando el precio de estos *samplers*, pianos multipistas y cajas de ritmos en modo MIDI se hace asequible, esta pequeña revolución tecnológica abre un horizonte hacia el que se lanzan los DJs de Chicago y de Londres... El aficionado, simple pinchadiscos,

empieza a soñar con músicas de baile concebidas en casa... Pero un muro, económico y legal, se levantaba entre él y el profesional. Esta barrera desaparece y nada es tan simbólico en esta revolución como el éxito de *Pump Up the Volume* en 1987, un gigantesco collage de fragmentos de *funk* y de *pop* de diversas procedencias, que arrasa en las pistas de baile de los clubs y de las *raves*, invade las radios del movimiento *acid house*, como Kiss FM, y se convierte en poco tiempo en número uno de las listas británicas.

En sus *breaks*, los DJs de *hip-hop* «se contentaban» con introducir en los vinilos algunos segundos del «Funky Drummer» de James Brown, y nadie se quejaba. Aún no se hablaba de robo. Ya los artistas podían reconocer claramente fragmentos de su trabajo en un título que ocupaba el firmamento de las ventas: *Pump Up the Volume* de M/A/R/R/S, reunión del DJ David Morrel y de dos hermanos conocidos con el nombre de Colourbox, un grupo que ya se dedicaba a mezclar *pop*, *soul*, *new wave* y escenas de películas. Pero no es una sorpresa para nadie: la primera y única demanda a M/A/R/R/S no fue puesta por poetas de la melodía defraudados, que se hubiesen sentido robados, sino por una tríada de pesos pesados de la industria, Stock, Aitken y Waterman. Ese mismo año, y con mayor estrépito, son los Abba los que ponen el grito en el cielo ante los grandes vendedores: el cuarteto sueco «consigue que se destruyan todos los ejemplares en stock de *1987 —What The Fuck is Going On*, un disco del grupo Justified Ancients of Mu Mu, así como la confiscación de la copia master. Motivo invocado: el plagio del título *Dancing Queen*. El 31 de diciembre, los Justified Ancients of Mu Mu se suicidan con unas fuertes declaraciones públicas: "Saludamos por este auto de fe a la gran nulidad de —la industria— de la música y proclamamos el nihilismo divino"».[5]

Los Justified Ancients of Mu Mu, alias Bill Drummond y Jimi Cauty, introducen el debate en un terreno político y económico. «¿Habláis de propiedad intelectual y de integridad artística? Dejad ya de reíros en nuestra jeta», parecen explicar a los grandes entre carcajadas, «vuestros gritos de terror estético

---

5 Fragmento del artículo de Vincent Tarrière «Le sampling est-il un acte de piraterie?», publicado en *L´Année du disque 1999*, MBC Consulting, 2000.

no son más que un paño púdico: todo esto no es más que un rollo de pasta». Al día siguiente de su auto de fe, los dos ingleses renacen de sus cenizas con una nueva identidad, Timelords, y sacan un tema, *Doctorin´ The Tardis*, que utiliza con alegría y un poco de mal gusto las músicas de Gary Glitter y de una teleserie de la televisión británica. Acabada la provocación, publican un manifiesto: *Manual del sample o Cómo llegar al primer puesto de la lista de ventas mientras te diviertes*, se esconden tras la piel inequívoca de KLF o Kopyright Liberation Front y no paran de crear himnos para fiestas salvajes, que acaparan el olimpo de las listas de ventas...

Otoño de 1990. Los KLF están en concierto con ocasión de una convención europea de clubs en Amsterdam. Interpretan una versión de veintitrés minutos de uno de sus éxitos, *What Time Is Love*; después, desconectan todos los aparatos y le tiran al público todas las pletinas, samplers, mezcladores, amplis y guitarras. Los organizadores, estupefactos, les piden a los vigilantes que intervengan para salvar el equipo... Drummond se interpone y se lleva un golpe, mientras que Cauty hace explotar la mesa de mezclas. El mensaje que KLF lanza al público es muy simple: «¡Hacer *sampling* sin miramientos a los triceratops de la industria! ¡Salid de vuestro letargo de consumidores! ¡Cread vuestros propios *happenings*, sed los actores de vuestra vida, no borregos!» Un mensaje que va más allá de las ganas de bailar y silbar y que ni Dada ni la Internacional Situacionista serían capaces de negar. Continuación lógica y fin provisional de la aventura: en julio de 1992, los dos provocadores de KLF proclaman la disolución de la banda, para reencarnarse en diciembre de 1993 bajo el nombre de «K-Foundation», cuyo objetivo es la organización del auto de fe de un cheque por valor de mil libras esterlinas, resultado económico de los inmensos éxitos comerciales del fuego KLF, que arde ante el ojo atónito de las cámaras... Gainsbarre, ¿estás ahí?

En 1987, mientras Inglaterra hierve con mil locuras musicales, los dos jóvenes desconocidos de Coldcut sacan un increíble *Say Kid, What Time Is It?*, sin duda uno de los primeros singles ingleses construido únicamente con *samples*... Después, publican *Beats & Pieces!*, un *funk* anarquista levantado a partir de un mosaico de voces y sonidos, como un collage dada o surrealista... Diez años más tarde, en su álbum », organizan una remezcla de *Beats & Pieces!* y proponen a su audiencia

que mezcle sus propios sonidos e imágenes en un CD multimedia que acompaña al audio láser. Arte del *sampling*. Arte del vinilo. Arte de la remezcla. El *sampling* es «el juego más divertido después del Scrabble», afirma Matt Black de Coldcut. Un juego de esteta, en el que cada letra o cada pieza de Lego es un fragmento sonoro, una palabra en órbita o una captura musical, un extracto de una película o un ritmo conocido. Pero también un juego de sociedad, un juego de pistas contra la industria del disco y los defensores del copyright, una deriva policial que describe de maravilla Norman Cook, alias Fat Boy Slim: «He peinado tantas discotecas en busca del gesto perfecto, que puedo hablar de la procedencia de lo que se escucha en la mayoría de los discos de hoy día. Pero, de momento, estoy en el otro lado y esos "especialistas" son los enemigos. Entre ellos y yo, mantenemos el juego del gato y del ratón y creo que la persecución es muy emocionante».[6]

Tanto para Norman Cook como para KLF, este juego no ha sido en principio más que una historia del puzzle libertario. Bajo el nombre de Beats International, se dedican a hacer *sampling*. *Dub Be Good To Me* incurre en robo en 1990 y los abogados de The Clash se le echan encima. Y al final más deudas que recetas. El juego se complica cada vez más y le obliga a múltiples subterfugios. Pero Fat Boy Slim no es KLF. Perfecto ejemplo de las ambigüedades de los genios malignos del circuito *pop*, Norman Cook juega a dos bandas: por un lado, se disfraza de pirata y, por otro, recibe en 1999 el gran premio de la Academia Charles Gros por su álbum *You´ve Come a Long Way, Baby*, distribuido por Sony Music.

El plagio

En el fondo, Norman Cook es una especie de mercenario, un corsario resabiado y con mucho talento, más que un pirata, pues no duda en vender su música a los mismos a los que roba por otro lado. En el siglo XVII, los Renegados de la República de Salé (Túnez) se negaban a aceptar la tiranía de

---

6 Fragmento de la entrevista publicada en *Libération* del 5 y 6 de diciembre de 1998.

los reyes y su condición de marineros, proletarios del mar maleables a voluntad y anticipaban de alguna manera el sueño democrático a través de su desafío a las jerarquías y sus utopías concretas. La historia oficial ha convertido a todos los piratas en unos salvajes con barba sanguinolenta y los ha metido en el mismo saco que los filibusteros que luchaban por su independencia y los corsarios que prestaban su sable a los príncipes más generosos...[7] No hay piratería digna de tal nombre sin un deseo de resistencia. Por esta razón, los cubistas y los dadaístas eran piratas, igual que los orfebres *ambient* de Future Sound of London, que añaden al trabajo de Fatboy Slim una dimensión esencial: la necesidad casi terapéutica de apropiarse de las estupideces del presente, de devorar los objetos de nuestra dictadura del software, ya sean sonoros, musicales o audiovisuales, para darles un nuevo sentido.

Por sus gestos de reinversión y reapropiación, KLF, Coldcut, Future Sound of London y los más hábiles arcángeles rebelados del *sampling* lo único que pretenden es hacer bailar nuestra memoria colectiva. Bloquean nuestros televisores, ordenadores y comunicaciones electrónicas. Han decidido detener la imagen. Interrumpen el curso del tiempo al repetir cien veces una palabra o una deflagración, al ralentizarla y dejarla proseguir. Abren una distancia saludable en una época en la que los actores parecen haberse olvidado de tomarse su tiempo.[8] Al comportarse de esta manera, estos piratas rinden homenaje al pintor Asger Jorn, quien, a finales de los años cincuenta, compraba retales y lanzaba sobre estas telas tan banales patos locos y otras salvajadas artísticas. Se unen también con el William Burroughs de 1959, que inventó por azar la técnica del *cut-up* al juntar fragmentos dispersos de columnas de los periódicos. Y, en terrenos más profundos de la historia del arte, se suman sin saberlo a

---

7 El libro de Peter Lamborn Wilson (alias Hakim Bey) *Utopies pirates, Corsaires maures et Renegados*, Éditions Dagorno, 1998, es la referencia sobre el tema en cuestión.

8 Homenaje a Christophe Kihm para «Coldcut, More Beats and Pieces» del número especial de *Art Presse* «Techno, Anatomie des cultures électroniques» (1998), artículo que ha inspirado algunas de estas reflexiones y del que se ha extraído el fragmento de Coldcut...

George Grosz, Raoul Haussman y Hannah Höch en la Feria Dada de Berlín de 1921, quienes tuvieron que comparecer ante los tribunales por «insulto a las fuerzas armadas», después de la creación de una muñeca y de fotomontajes realizados a partir de generales prusianos, cortados, recortados y convertidos en monstruos universales...

Según la ley francesa, todo aquel que quiere copiar este u otro fragmento de una obra debe, antes de nada, solicitar autorización del autor o de los propietarios de los derechos, del editor y de todos los intérpretes. Y no importa que su motivación sea política o comercial, interesada o desinteresada: tendrá que pagar antes de nada. A esta conclusión llega Negativland, un grupo de música industrial ferozmente independiente, que fue condenado por haber hecho un *sampling* irónico de algunos títulos de U2: «¿Cuántas de nuestras prerrogativas artísticas deberíamos aceptar abandonar para poder ejercer nuestra actividad en el marco de una cultura regida por los propietarios? A veces el arte desea orientarse hacia direcciones peligrosas; es un riesgo en democracia. Pero esas direcciones no deben ser dictadas por lo que los hombres de negocios quieran autorizar. Consultad el diccionario: ¡los artistas no vienen definidos como hombres de negocios! Cuando los defensores del negocio cierran con llave todas las puertas de la experimentación a los artistas, ¿podemos decir que nuestra cultura está sana? ¿No será acaso esta la receta del estancamiento cultural?»[9]

En 1989, el artista canadiense John Oswald publica un CD iconoclasta, *Plunderphonics*, con una portada en la que aparece un montaje de Michael Jackson con el cuerpo de una mujer desnuda. Distribuido de forma gratuita, el álbum está compuesto de remezclas tan eruditas como cómicas, músicas repetitivas llevadas al oído público por músicos, compositores o propietarios de derechos, que son evidentemente riquísimos: Metallica, James Brown, los Beatles, Dolly Parton, Glenn Gould, Stravinsky y, como es lógico, Michael Jackson, cuyo

---

9 Fragmento de un artículo firmado por el grupo Negativland con el título de «Droit de la citation», extraído en su versión francesa de la antología *Libres enfants du savoir numérique*, Éditions de l´Éclat, 2000, de Olivier Blondeau y Florent Latrive, y cuya versión original aparece en la web del grupo http://www.negativland.com/fairuse.html

Bad se convierte en un «Dub» no compuesto en *sampling*. Indignado, la niña bonita del *funk*, sus representantes y los esbirros de Sony exigen y obtienen la lapidación de este disco ajeno al circuito comercial. ¿Es esto normal? ¿No sería, sin embargo, una urgencia crítica, un deber cívico darle otro sentido a estas músicas, a estos anuncios del metro y de los medios de los que nadie puede escapar? Las imágenes, los anuncios e incluso las obras vendidas y escuchadas miles de veces deberían pasar automáticamente de un régimen de copyright a otro de «copyleft»...

El *copyleft*

El *copyleft*, o «izquierda de autor», es una aplicación de los principios del software libre al mundo del arte. Al estar el código fuente de su programa abierto a todo el mundo, cada persona puede utilizar, mejorar o manipular a su gusto software libre. De la misma manera, la creación en *copyleft* permite al espectador convertirse en actor. Si él quiere respetar ciertas reglas, como la mención explícita del artista y la obra de origen, tiene todo el derecho de remezclarla, modificarla, alargarla, torcerla, citarla, robarla, digerirla, vomitarla o dejarla como está. Se acabó la separación entre los creadores y los espectadores, entre los autores y los lectores. El público improvisa su arte. Y los artistas se roban los unos a los otros con absoluta impunidad. Y el mundo se transforma en una inmensa fiesta pirata, en la que todo el mundo baila, todo el mundo hace vinilos, todos se copian los unos de los otros, el DJ se transforma en un copión y el observador entra en el cuadro y hace brotar unas alas en la lana de los corderos. Con el pequeño matiz de la mención del origen, este sistema de *copyleft* sería una extensión a escala planetaria del anti-copyright, que abría en los años sesenta cada número de la revista de la Internacional Situacionista: «Todos los textos publicados en la *International Situacionista* pueden reproducirse, traducirse o adaptarse con toda libertad, incluso sin la mención del origen». Por otra parte, desde sus comienzos, Coldcut no aplica el copyright, sino que practica sin saberlo el *copyleft*: «Mangantes, amantes del bricolaje, manitas, Jonathan Moore y Matt Black están entre los primeros que han puesto en

práctica lo que por otra parte hacían con la música de otros: el archivo y la puesta a disposición de sonidos que pueden ser consultados y utilizados por todo el mundo».[10] Al final, es cierto que la música electrónica desde hace un siglo no está hecha de otra cosa: de collages, errores y manipulaciones.

10 *Ibidem.*

SEGUNDA PARTE
APUNTES TEÓRICOS

5. *Hacia una renovación de la economía política.* *Antiguos conceptos e innovación teórica*

Antonella Corsani

En el siglo XVIII, la economía política se constituye como «ciencia de la riqueza». Pero la riqueza de la que nos habla la economía política queda inmediatamente enclaustrada en un campo limitado: riqueza es todo aquello que satisface una necesidad material y que encuentra un comprador, la producción de necesidades constitutivas del valor de uso está excluida del campo de la economía, así como todo lo que atañe al intercambio no mercantil. ¿Sobre qué descansa, entonces, esta producción de riqueza como excedente?.

En este punto, la teoría smithiana todavía no ha sido desmentida: esta producción reposa sobre la división del trabajo considerado como única arma contra el tiempo y, como corolario, sobre la extensión de los mercados. Dicho de otra manera, si se acepta como a priori «la inclinación natural al intercambio», la división del trabajo, garantizada por la extensión de los mercados, se desarrolla y permite las ganancias de productividad sobre las que reposa la producción de excedente. Sin poner en tela de juicio, en ningún caso, los postulados del pensamiento clásico, y en la medida en que profundiza en esos mismos fundamentos, la economía, que se constituirá como «ciencia» con la consolidación de la teoría neoclásica, abandonará el análisis de los procesos de acumulación para constituirse como teoría del equilibrio del mercado. Será esencialmente una teoría normativa de los mercados y de las leyes que aseguran los principios de equidad y de eficiencia del sistema. Con arreglo a la hipótesis de un comportamiento individualista, el sujeto productor no duda en trabajar con los demás; dicho de otra manera, la cooperación es excluida, no queda más que el mercado

para coordinar la acción de los agentes, para los que el objetivo último es el máximo placer individual.

Dado el presupuesto teórico fundamental de la escasez de recursos, el problema se torna en la prestación óptima de estos últimos. En la hipótesis de los rendimientos factoriales decrecientes, se demuestra que el mercado —teórico— de la Competencia Pura y Perfecta asegura, a la vez, el respeto del principio de equidad —en lo que atañe a la remuneración que proporcionan los recursos— y de eficacia —en lo que atañe a la prestación de estos mismos recursos—. La hipótesis del decrecimiento de los rendimientos no es neutra desde el punto de vista de la teoría de la redistribución: es la hipótesis *necesaria* para el principio paritario del *optimun* social, que permite mantener una teoría de la redistribución no conflictiva fundada en el principio de la productividad marginal de los factores trabajo y capital. Por lo tanto, la dimensión antagonista que se encuentra en la redistribución funcional de la renta, siguiendo a Ricardo por un lado y a Marx por otro, es superada por una teoría de la equidad y del *optimun* social definido en términos de un *optimun* paritario: en el punto de equilibrio, ninguna persona puede mejorar su situación sin perjudicar al menos a otra persona.

En la medida en que todos los agentes tienen un mismo comportamiento y una idéntica racionalidad, y que actúan de manera aislada, no existen *ex ante* las interacciones y los problemas de coordinación. La sociedad es negada por la figura del agente único. Estos son los fundamentos teóricos que se encuentran en toda la literatura ortodoxa, incluidas las teorías más recientes de los ciclos reales y del crecimiento endógeno desarrolladas desde la década de 1980. Sin embargo, en las nuevas teoría del crecimiento y del cambio técnico pueden ser destacados algunos elementos importantes de ruptura. ¿De qué ruptura se trata? ¿En qué medida esta ruptura constituye una innovación fundamental en el pensamiento económico?

La emergencia de las NTIC como expresión de una mutación fundamental en la producción de riqueza

En julio de 1978 se podía leer en la *New York Times Book Review* un artículo de Solow, que se condensará en el debate

económico en torno a la llamada «Paradoja de Solow»: los ordenadores están por todas partes salvo en las estadísticas de productividad. Una de las respuestas aportadas (Freeman & Pérez) consistía en considerar que se preparaba una nueva revolución tecnológica, y que no podía dilatar su potencial de crecimiento debido a una «incoherencia», a una «separación» entre tecnologías e instituciones. Principalmente, el estallido de la fábrica, la difusión de formas inéditas de cooperación en los intersticios del espacio construido por la empresa fordista y, en definitiva, el hecho de que la innovación escapa al control de la gran empresa, cortocircuitan todos los principios de lo que pretendía ser una «ciencia dura» apoyada en la potencia de la herramienta matemática. Como muestra Phlippe Breton en su *Historia de la informática* (1987): «el micro ordenador es una proyecto social formulado a comienzos de la década de 1970 por un grupo radical americano, que tenía como inquietud fundamental el acceso a la información, mucho más que el deseo de innovación técnica. Todo el asunto parece que comenzó en 1970 en Berkeley, en California, en plena atmósfera de la crisis de Camboya»

La revolución tecnológica de las NTIC contrapone la potencia creativa y cooperativa de las fuerzas sociales a la coherencia del modelo fordista de organización del trabajo, que pretendía ser científico y universal, y que se basaba en la masificación/estandarización de las necesidades y de los deseos, así como en la cooperación exclusiva entre las grandes empresas y el Estado. Esta revolución hizo aparecer la cultura, la comunicación, la producción lingüística, la producción social de saber, como medios de producción y como productos, todo lo que la economía había excluido de su campo de investigación.

¿Cómo puede concebir la economía política que esta revolución tecnológica no haya nacido en los departamentos de investigación y desarrollo de la grandes empresas informáticas y, más aún, que haya nacido desde la perspectiva de una innovación técnica? Ya no cabe atribuir al empresario innovador schumpeteriano, animado por la lógica de un beneficio diferencial en relación a sus competidores, el origen de una innovación tecnológica fundamental; son las NTIC las que van a orquestar nuevas formas de cooperación social.

¿Cómo podría admitir un economista que la difusión de la informática no sigue las líneas de los poderes jerárquicos de la gran empresa o del Estado? De hecho, el surgimiento de las NTIC revela una mutación profunda, que es social antes que tecnológica, y que supera ampliamente el campo técnico para concernir de manera global a la producción social de riqueza. Desde la década de 1980, la ciencia económica ha tratado de renovarse, combinando de manera original ideas y conceptos hasta entonces desmigajados en campos separados. Son particularmente interesantes dos direcciones de investigación:

- La macroeconomía del crecimiento endógeno que trata el capital humano y las externalidades.
- La aproximación evolucionista del cambio técnico que concibe la innovación como un proceso social de aprendizaje creador.

Para poder calibrar la importancia de la renovación, es esencial recordar cuál era el estado de la ciencia y, más particularmente, cómo el problema del crecimiento había sido tratado hasta ese momento.

Las teorías del crecimiento después de Keynes

La teoría keynesiana comportaba tres rupturas fundamentales: la introducción de los «tiempos», la relación entre los fenómenos reales y los fenómenos monetarios y la imposibilidad de concebir el equilibrio como el estado natural de la economía. Sobre estas bases, en los años cuarenta, la economía política planteará los problemas del crecimiento. En el «filo de la navaja» (Harrod) no hay nada más que la traducción de la imposibilidad, a largo plazo, de asegurar *ex ante* la igualdad entre ahorro e inversión.

Renovando la teoría clásica del crecimiento y de la redistribución, Kaldor, Robinson y Pasinetti han demostrado que un crecimiento equilibrado es posible gracias a una modificación de la redistribución de la renta. Fundamentalmente, demuestran que la tasa de crecimiento de una economía no depende más que de la tasa de acumulación, una variable, que sólo los capitalistas tienen bajo su control. Sin embargo,

los nuevos economistas de Cambridge, desde una perspectiva keynesiana y kaleckiana que pretendía ser crítica con el pensamiento neoclásico y neomarginalista, construyen una teoría del crecimiento y de la acumulación sin capital. En este sentido, el capital es reducido, en última instancia, a una masa de dinero, a un conjunto de medios de producción. De hecho, el crecimiento queda así confiado a un progreso técnico exógeno considerado como algo neutro, dicho de otra manera, el progreso técnico no modifica la redistribución de la riqueza, y por lo tanto la naturaleza del proceso de acumulación. *In fine*, el problema del crecimiento, tal como es planteado hasta la década de 1980, no es más que el problema del crecimiento equilibrado. Se mantiene una visión material de la riqueza, en la que los modelos son incapaces de explicar las fuentes de la misma.

De este modo, las diferencias con el modelo neoclásico y postkeynesiano de Solow no son sino marginales, aunque no se puede negar su importancia. En Solow, la perfecta sustituibilidad de los factores de producción y la flexibilidad perfecta de los precios asegura el equilibrio del crecimiento, crecimiento que no es otra cosa que la reproducción, hasta el infinito de los tiempos, del estado presente de cosas, una especie de falso movimiento. En el modelo de Solow, el crecimiento no es más que un fenómeno temporal. En la hipótesis de los rendimientos decrecientes —hipótesis necesaria para el mantenimiento de una teoría de la eficacia del mercado y de la equidad en la redistribución de la renta— la teoría económica no puede concebir el crecimiento de la riqueza sino asumiendo una esfera no económica —la de la ciencia— que produciría las fuentes de las ganancias de productividad.

Con Solow, no obstante, la economía descubre que el capital y el trabajo no pueden, por sí mismos, explicar el crecimiento. Aparece un residuo: este residuo puede alcanzar el 80 por ciento del crecimiento. Dicho de otra manera, el capital y el trabajo no podrían explicar más que el 20 por ciento del crecimiento. ¿Qué se deduce de todo esto? ¿Qué la economía renuncia a explicar cómo se produce la riqueza? Por otra parte ¿cómo habría podido concebir la teoría económica del crecimiento el propio crecimiento permaneciendo en un mundo maldito de escasez de recursos y de rendimientos decrecientes?

Los modelos de crecimiento endógeno

Son, justamente, los rendimientos factoriales «no decrecientes» —la productividad marginal de los factores capital y trabajo no disminuye en función de su empleo creciente en la producción, toda vez que su cualidad puede acrecentarse y evolucionar— y la no escasez de recursos —en particular, el trabajo que como capital humano se convierte en un recurso reproducible y acumulable— los que están en el corazón de las tentativas de una nueva formulación de los problemas del crecimiento en la década de 1980.

¿Cómo se han constituido los modelos de crecimiento endógeno? El retorno a Adam Smith parecía la única vía posible incorporando las aportaciones de Schumpeter, de Arrow, de Kaldor y de Marshall. Cuatro ideas fundamentales son incorporadas al modelo de crecimiento equilibrado de Solow de 1956: la división del trabajo es una fuente endógena de prosperidad (Smith), la innovación es el motor del crecimiento (Schumpeter), la innovación nace de un proceso de aprendizaje del tipo *learning by doing* (Arrow) y de las externalidades (Marshall) generadas en el tiempo por la inversión. Estas teorías han sido integradas en el modelo de Solow, conservando siempre la hipótesis de la capacidad autorreguladora del mercado... aunque la intervención del Estado pueda ser afirmada como algo deseable para garantizar las infraestructuras necesarias para la producción, para garantizar la protección de la propiedad intelectual, para garantizar igualmente un desarrollo adecuado del capital humano, así como de una parte de la investigación y el desarrollo.

Desarrolladas a partir del primer modelo presentado por Romer en 1986, los modelos de crecimiento endógeno integran los conceptos de externalidad, de aprendizaje y de capital humano, para concebir la posibilidad de un progreso técnico endógeno. Dicho de otra manera, las fuentes del progreso técnico que permiten el crecimiento de la riqueza deben ser buscadas en la producción —*más allá* incluso del capital y del trabajo— y fuera del mercado. Resolviendo hábilmente el problema de los rendimientos decrecientes que impone la hipótesis de la competencia pura y perfecta y la teoría de la redistribución basada en la productividad marginal de los factores, estos modelos permiten divisar un proceso de *producción del capital humano por el capital humano*.

Ahora bien, ¿cuáles son los fundamentos teóricos del capital humano? ¿Debemos buscarlos en el concepto de trabajo vivo? En realidad, el concepto de capital humano, la definición corriente en la *mainstream* —ortodoxia—, es un concepto enormemente reductivo: es el valor actualizado de los recursos futuros en función de una inversión inicial en educación.

Precisamente, uno de los problemas teóricos fundamentales está constituido por la definición del concepto de capital humano, que se encuentra ya en todos los modelos de crecimiento, pero también en las nuevas teorías del salario. Se trata de una categoría de la práctica económica antes que de un concepto científico. De hecho, el capital humano designa una interpretación comúnmente compartida de la relación del individuo con su trabajo y su remuneración, que en el *operaismo* italiano fue designada como autovalorización.

El concepto de capital humano parece enriquecerse y hacerse más complejo con la noción de *wetware* que, directamente, designa el cerebro. El *wetware* resume y comprende al capital humano, pero también los conocimientos tácitos que especifican la singularidad de cada uno.

En un artículo de 1997, Nelson y Romer analizan la centralidad del *wetware* y evocan la necesidad de una intervención estatal, no tanto para financiar la investigación y el desarrollo de las empresas sino directamente el *wetware*, el capital humano formado en las universidades. Los tiempos de formación, los tiempos de comunicación, los tiempos de construcción de redes semánticas y sociales ahora parecen ser reconocidos implícitamente como tiempos de producción de riqueza esenciales en la producción contemporánea de valor. El Estado ya no es solicitado por los economistas como consumidor colectivo de una demanda suplementaria, como en la teoría keynesiana, sino en tanto que inversor esencial en capital humano, esto es, como biopoder. Ahora bien, ¿cómo, desde esta perspectiva de la emergencia de un *wetware*, la economía política puede mantener la ficción del agente único y permanecer encerrada en la lógica del equilibrio único, incluso ahora cuando se ve obligada a introducir la multiplicidad de las singularidades y la complejidad de las interacciones? ¿Cómo puede mantener una teoría de la redistribución basada en el rendimiento individual? ¿Cómo puede introducir la incertidumbre y la imprevisibilidad de los posibles caminos de desarrollo?

La aproximación evolucionista al cambio técnico

La obra que fundó el evolucionismo en economía está constituida por el libro de Nelson y Winter, *An evolutionary theory of economic change*, de 1982. El concepto de evolución —cambio gradual— es concebido aquí con el mismo espíritu de la teoría de la evolución biológica de Darwin. Los comportamientos de los agentes quedan caracterizados por los elementos heredados —las rutinas— pero también por los elementos de mutación —los comportamientos— de *search* —búsqueda—, que están en el origen de la evolución. El evolucionismo quiere arreglar cuentas con el procedimiento de toma de decisiones individuales a partir de la diversidad de las posiciones de los agentes. Pone el acento en los mecanismos mentales por los que los individuos forman sus representaciones del mundo, incorporando la originalidad de su situación —hipótesis cognitiva— y sobre el hecho de que los comportamientos individuales, incluso los objetivos a alcanzar, son construidos en el tiempo en función de los aprendizajes y de las interacciones —hipótesis de la racionalidad procedimental.

La filiación schumpeteriana se mantiene gracias a la hipótesis del papel motor de la innovación —de los productos, de los procesos, de los mercados, de los aspectos organizacionales— en el cambio social y económico. Sin embargo, el actor básico no es ya el empresario innovador de Schumpeter; es la empresa, la firma, que está ligada a la innovación y a la acumulación de conocimientos ligados a la producción. Esta innovación es el producto de innovaciones anteriores, pero de esta herencia sólo selecciona una parte. Desde este punto de vista, procede por medio de una creación destructiva, retomando a la inversa los términos de Schumpeter.

El proceso de innovación es un proceso de aprendizaje, un proceso cognitivo con un elevado grado de irreversibilidad, que conduce a considerar que las soluciones que se alcanzan no son necesariamente, en teoría, las más eficientes, porque dependen de las oportunidades abandonadas en etapas anteriores. El concepto de aprendizaje, que está en el corazón del evolucionismo, es concebido dentro de una lógica cibernética: las determinaciones internas se refuerzan a medida que evolucionan y la diferenciación de la heterogeneidad inicial es creciente.

El proceso de aprendizaje produce nuevos conocimientos codificados, articulables, tácitos y también transmisibles, transferibles y no transferibles, en función de su modo de construcción. Es un proceso interactivo que se desarrolla desde el principio en el interior de la empresa, pero también entre ella y su medio, en su mercado, en el sistema técnico al que pertenece, en sus redes. El entorno de la empresa cuenta mucho en su capacidad de innovación. Incluso los consumidores participan en el proceso de aprendizaje, los procesos de imitación/difusión son procesos creadores. La *performance* de una tecnología dependerá más de los rendimientos crecientes de los usos innovadores que de los rendimientos crecientes de su adopción, como ocurre en la concepción clásica del éxito por expansión del mercado.

El evolucionismo ofrece, por lo tanto, un análisis muy rico de una producción inmediatamente creativa y ampliamente socializada, siempre afirmando, eso sí, que la gran empresa es el único lugar posible para su desarrollo. Estima que sólo la gran empresa impone en su espacio interno la coherencia necesaria susceptible de cristalizar eficazmente en un conjunto de aprendizajes interactivos. Pero una parte importante de los conocimientos producidos de este modo es ahora tácita y no transferible; estos conocimientos individualizan cada empresa, pero se pierden en las interacciones más largas de la sociedad. La teoría de la heterogeneidad del medio económico es una teoría de la diferenciación entre empresas, asentada en las rutinas que han sido incorporadas como reglas de comportamiento, como organización.

Sólo sobrevivirán las empresas que hayan incorporado las rutinas necesarias para hacer frente al cambio constante del entorno concurrencial. La heterogeneidad está ligada a la diversidad de rutinas y, a fin de cuentas, a sus modos de incorporación a la propia historia de cada empresa. Pero al final, esta diversidad está sometida a la selección, a la hipótesis, no de la cooperación, sino de la lucha por la supervivencia. La innovación no es un placer sino una resistencia a la angustia en un mundo en el que la escasez y la carencia, se podría decir incluso la ausencia de riqueza, parecen ser los puntos de partida.

De la innovación como obligación a la creación como placer

Ahora podemos responder a nuestra cuestión inicial ¿en qué medida estas nuevas teorías constituyen una innovación fundamental? Constituyen una innovación fundamental en la medida en que acaban planteando la innovación y la cooperación como el núcleo del cambio y del crecimiento. De hecho, constituyen una ruptura también en la medida en que asumen la no materialidad de la riqueza y, sobre todo, las fuentes externas al mercado en su producción. Para nosotros prefiguran la posibilidad de escapar a la maldición de los rendimientos decrecientes, y también a la escasez de recursos. En última instancia ¿no sería la escasez una construcción política e institucional más que un estado de naturaleza?

En la aproximación evolucionista al cambio técnico, la ficción del agente único se sustituye por la multiplicidad y la heterogeneidad de actores emergentes en un universo atravesado por fuerzas cooperativas, dominado por la incertidumbre y la multiplicidad de caminos posibles. Sin embargo, la visión del mundo que nos ofrecen estas nuevas teorías ¿no continúa sin discernir la riqueza social acumulada y el placer de cada cual en hacerla prosperar? ¿Sin discernir, sobre todo, la diversidad y la espontaneidad de la cooperación permitida por las NTIC? ¿No trata, una vez más, de estigmatizar el riesgo que habría en cooperar libremente, en intercambiar sin acumular, y sobre todo en poner en cuarentena la lógica de la depredación? ¿Las leyes de la evolución no explican antes la destrucción o la desaparición que la creación?

6. *El capitalismo cognitivo ¿un* déjà- vu?

Enzo Rullani

¿Por qué hablamos hoy de capitalismo cognitivo?

En la plétora de discursos sobre la economía del conocimiento, por lo general se deja de lado la cuestión más importante, a saber: por qué sentimos hoy la necesidad de unir la producción de valor económico a la producción de conocimiento. Por qué esta necesidad emerge con fuerza ahora en lugar de hace diez o veinte años.

La unión de economía y conocimiento no es una novedad. Esta unión existe, y tiene mucha consistencia desde que, con la revolución industrial, la producción comenzara a utilizar máquinas —es decir, la ciencia y la tecnología incorporadas a las máquinas—; y después, con Taylor, a organizar científicamente el trabajo. Toda la historia del capitalismo industrial, durante sus dos siglos de existencia, es la historia de la extensión progresiva de las capacidades de previsión, de programación y de cálculo sobre los comportamientos económicos y sociales a través de la utilización del conocimiento. El «motor» de acumulación del capital ha sido puesto a punto por el positivismo científico, que ha recogido, en el último siglo, la herencia de las Luces, y que ha inscrito el saber en la reproductibilidad.

El conocimiento se ha puesto al servicio de la producción en tanto que conocimiento determinista, cuya tarea es la de controlar a la naturaleza a través de la técnica y a los hombres a través de la jerarquía. Los resultados, en términos de ventajas prácticas, han sido notables —aumento de la productividad y de los ingresos—, pero ello al precio de la pérdida de la fuerza liberadora de una razón que, tras estar plegada a antiguas

servidumbres, parecía preparada para imaginar, sentir, comunicar más allá de los límites del utilitarismo. Reduciendo el conocimiento a un simple modo de cálculo y de control técnico, la modernización ha reprimido la variedad, la variabilidad y la indeterminación del mundo, para conformarlo a las exigencias de la producción. En otros términos: la modernidad ha reducido de manera forzosa la complejidad —variedad, variabilidad, indeterminación— del entorno natural, del organismo biológico, del espíritu pensante y de la cultura social, a las dimensiones toleradas por la fábrica industrial. Es decir: a muy poco o a nada.

En el curso de los dos últimos siglos, el conocimiento ha jugado su papel en la objetivación del mundo, adaptando la naturaleza y los hombres a la producción. No ha llegado hasta el final. Sin embargo, en este proceso el conocimiento se convierte en parte integrante del desarrollo industrial, con las máquinas, los mercados y el cálculo económico. Así, en el capitalismo moderno el conocimiento se ha convertido en un factor necesario, tanto como el trabajo o como el capital. Se trata, para ser más exactos, de un factor intermediario. Un poco como la máquina, el conocimiento «almacena» el valor del trabajo —y de los demás factores productivos— empleado para producirlo. A su vez, el conocimiento entra en la producción gobernando las máquinas, administrando los procesos y generando utilidad para el consumidor. En el circuito productivo del capitalismo industrial, el trabajo genera conocimiento y el conocimiento a su vez, genera valor. De este modo el capital, para valorizarse, no sólo debe «subsumir» —con arreglo a términos marxistas— el «trabajo vivo», sino también el conocimiento que genera y que pone en el circuito. Ahí residen precisamente las dificultades de esta «subsunción», que impiden reducir de manera simple el conocimiento a capital y que, por consiguiente, dan sentido a la idea de capitalismo cognitivo. En efecto:

- En el circuito productivo de valor, el conocimiento constituye un mediador muy poco dócil, ya que la valorización de los conocimientos responde a leyes muy particulares. Estas leyes difieren profundamente de las imaginadas por el pensamiento liberal o marxista en sus teorías respectivas del valor. Por consiguiente, el capitalismo cognitivo funciona de manera distinta de la del capitalismo a secas.

- Esta diferencia, que ha existido siempre, surge en nuestros días y es fácilmente reconocible en el hecho de que los procesos de virtualización separan el conocimiento de su soporte material —tornándole reproducible, cambiable, utilizable de manera distinta— tanto el capital como el trabajo que se ha empleado para producirlo. El postfordismo, que utiliza frecuentemente el conocimiento virtualizado, se vuelve completamente incomprensible a falta de una teoría del capitalismo cognitivo.

- La valorización del conocimiento, sobre todo cuando es utilizado de forma virtual, genera toda una serie de *mismatchings* (incoherencias) en el circuito de la valorización. El proceso de transformación del conocimiento en valor no es, de esta suerte, lineal y estable en el tiempo. Al contrario, implica inestabilidad, puntos de discontinuidad, catástrofes, una multiplicidad de caminos posibles. Es justamente cuando nos situamos en un punto de vista postfosdista cuando los obstáculos reencontrados por la valorización del conocimiento ponen al descubierto espacios de «crisis». Entretanto, en estos espacios, que son también espacios de libertad, pueden insertarse soluciones nuevas y transformaciones institucionales originales. De ahí que, con toda razón, se hable tanto de capitalismo cognitivo.

El conocimiento no es un recurso naturalmente escaso, su escasez es solamente artificial

En tanto que término intermediario, el conocimiento no tendría ninguna influencia sobre la teoría del valor si no fuera más que una especie de bien semiacabado que no hace sino «conservar» y «transmitir», a los procesos en curso, el valor del capital y del trabajo utilizados para producirlo. Sin embargo, las cosas no suceden de esa manera. Ni la teoría del valor, de la tradición marxista, ni la liberal, actualmente dominante, pueden dar cuenta del proceso de transformación del conocimiento en valor. De hecho:

- El conocimiento tiene ciertamente un valor de uso —para los usuarios, para la sociedad—, pero no tiene un valor-coste de referencia que pueda ser empleado como referente para determinar el valor de cambio, funcionando bien

como coste marginal —teoría neoclásica—, bien como coste de reproducción —teoría marxista—. En efecto, el coste de producción del conocimiento es enormemente incierto —el proceso de aprendizaje es por su naturaleza misma aleatorio— y, sobre todo, es radicalmente diferente del coste de su producción. Una vez que una primera unidad ha sido producida, el coste necesario para reproducir las demás unidades tiende hacia cero —si el conocimiento es digitalizado. En ningún caso ese coste tiene que ver con el coste de producción inicial.

-. El valor de uso del conocimiento no es ya el punto fijo sobre el que basar el valor de cambio, tal y como sucede con la utilidad marginal en la teoría neoclásica del valor. De hecho, con independencia del valor de uso para los usuarios, en un régimen de libre competencia, el valor de cambio de una mercancía, cuyo coste de reproducción es nulo, tiende inevitablemente a cero. El valor de cambio del conocimiento está entonces enteramente ligado a la capacidad práctica de limitar su difusión libre, es decir, de limitar con medios jurídicos —patentes, derechos de autor, licencias, contratos— o monopolistas la posibilidad de copiar, de imitar, de «reinventar», de aprender conocimientos de otros. En otros términos: el valor del conocimiento no es el fruto de su escasez —natural—, sino que se desprende únicamente de limitaciones estables, institucionalmente o de hecho, del acceso al conocimiento. Sin embargo, estas limitaciones no llegan a frenar más que temporalmente la imitación, la «reinvención» o el aprendizaje sustitutivo por parte de otros productores potenciales. La escasez del conocimiento, eso que le da valor, tiene, de esta suerte, una naturaleza artificial: deriva de la capacidad de un «poder», cualquiera que sea su género, para limitar temporalmente su difusión y para reglamentar el acceso.

Economía de la velocidad

El valor de los actos cognitivos, que es garantía para esta forma de escasez artificial, tiende estructuralmente a menguar con el tiempo. Los valores económicos están inscritos en el

tiempo y varían con éste. En este sentido, la economía del conocimiento es una economía de la velocidad: los valores no son *stocks* que se conservan en el tiempo, sino que estos decrecen con el aumento de la velocidad de los procesos. Para poder extraer valor de los conocimientos es necesario, entonces, acelerar su uso con el fin de alcanzar la mayor difusión posible. Al mismo tiempo, el conocimiento es socializado a menudo en razón misma de su difusión. Es decir, conforme van cayendo las barreras que limitan su acceso, deviene patrimonio común para todos los concurrentes y todos los usuarios potenciales. Difusión y socialización son dos procesos paralelos. Sin embargo, el propietario —o el poseedor— del conocimiento debe mantenerlos apartados, acelerando el primero y ralentizando el segundo. El valor disponible para los productores depende, entonces, en cada momento, del *gap* que consigan mantener entre la velocidad de la difusión y la de la socialización. El poder contractual —sustituibilidad— de las diferentes partes y de los diferentes factores determina, a través de los precios de los conocimientos intercambiados en los mercados «intermediarios», la distribución del valor disponible entre empresas, por una parte, y entre factores, por otra.

El conocimiento informa de la acumulación de capital

La relación entre valor —de cambio— y conocimiento es muy compleja, debido a que está subordinada al efecto multiplicador de la difusión y al divisor de la socialización. El capital interioriza las leyes de la valorización del conocimiento, es decir la lógica de los rendimientos decrecientes en el tiempo, de la aceleración de su difusión, de la limitación de su socialización, de la reducción, por todos los medios, de su carácter sustituible. Además, se trata de un proceso que permanece siempre, en una cierta medida, indeterminado. No hay una manera óptima de emplear los conocimientos con el fin de obtener de ellos el máximo beneficio, ya que cada operador debe explorar por cuenta propia el espacio de las diferentes posibilidades de difusión, de socialización y de sustitución en la *supply chain* —cadena de la oferta.

De hecho, la acumulación de conocimientos y de valor que generan es un proceso experimental que adquiere forma en diferentes contextos, y que se efectúa sin que los resultados estén predeterminados. Esto no tiene nada que ver con la homogeneidad del capital dinero, que pretende prever y nivelar las tasas de beneficio de las diferentes unidades abstractas del capital. Los procesos cognitivos parten de contextos diferentes y operan de manera experimental. De este modo no admiten una respuesta única, sino varias. La variedad de las situaciones y de las estrategias posibles diferencia estructuralmente y de modo duradero las diferentes unidades del capital cognitivo. Cada una incorpora conocimientos de procedencias diferentes, adopta sentidos de valorización diferentes para que, *in fine,* cada unidad obtenga una tasa de beneficio diferente.

Lo que entonces falla es la abstracción real —la reducción del trabajo a tiempo de trabajo—, gracias a la cual el capital marxista realizaba la subsunción del «trabajo vivo», reduciéndolo a capital dinero. En la subsunción de los conocimientos, el capital cognitivo permanece contextual y diferenciado, aunque utiliza, en parte, el conocimiento abstracto. De esta suerte, la igualación de las tasas de beneficio, que vuelve homogéneo al capital financiero, dándole la forma de capital-dinero, se ve manifiestamente impugnada. La razón estriba en la naturaleza localizada, específica, en parte autorreferencial, del capital cognitivo, que el capital financiero pretende nivelar y dirigir. El capital-dinero no llega, en realidad, a afirmar su homogeneidad a no ser que separando el nivel financiero del nivel productivo, en el que los capitales cognitivos son y permanecen profundamente diferenciados. Las dos «almas» del capital, es decir la forma conocimiento —capital cognitivo— y la forma dinero —capital financiero—, no se basan la una en la otra: permanecen distintas, y dan lugar a toda una serie de *mismatchings*, incoherencias.

Los *mismatchings* típicos del capitalismo cognitivo

Dentro del capitalismo cognitivo, la lógica intrínseca de la valorización del conocimiento no coincide con los actores, más bien se opone abiertamente a ellos —a los empresarios

en primer lugar, pero también a los trabajadores, a los consumidores, etc.—, que deberían producirlo y utilizarlo. En otros términos: se crea una incoherencia, una forma de *mismatching* entre los valores que concurren en el ciclo de acumulación de los conocimientos, y los que concurren en la formación del valor. A causa de esta incoherencia:

- El valor que puede ser extraído de los conocimientos producidos no es maximizado, ya que su difusión sigue siendo inferior a aquella potencialmente posible.
- Si debido precisamente a esta falta de difusión no hay suficientes garantías sobre los rendimientos, no se realizan nuevas inversiones en conocimientos; o bien se realizan en cantidad menor en relación a lo que habría sido posible y deseable para la sociedad.

En el primer caso, hay una pérdida social, un uso poco eficiente de un recurso disponible. En el segundo, hay subacumulación, tanto en el plano cognitivo como en el del valor: la productividad y la renta producida crecen menos que lo que sería posible obtener si se aumentaran de manera apropiada las inversiones en aprendizaje. Se trata de dos situaciones sobre las que se puede intervenir: en lo que atañe a la empresa se puede intervenir mediante innovaciones organizativas, contractuales, institucionales, que reduzcan los efectos de los *mismatchings;* desde el punto de vista político, se puede intervenir por innovaciones institucionales y contextuales que vuelvan al mismo tiempo gobernable el *mismatching* y realizables las inversiones socialmente convenientes.

En el funcionamiento del capitalismo cognitivo hay al menos tres grandes ocasiones de *mismatching,* en función de la oposición que aparece entre:

- La difusión y la apropiación. El conocimiento genera valor si es difuso, pero la difusión tiende a reducir su grado de apropiabilidad.
- El tiempo de la vida y el tiempo de la producción. El tiempo de vida procede con la lentitud necesaria del aprendizaje complejo. El tiempo de la producción está por el contrario dominado por la velocidad de aprendizaje simplificado, que genera un mundo extraño, alienante, de objetos y de comportamientos, en relación al mundo de la vida.

- El riesgo y la inversión cognitiva. Las personas, las empresas y los territorios corren el riesgo de equivocarse cuando buscan orientarse en las situaciones complejas, en las que el valor de sus propios recursos no está garantizado. Con el fin de minimizar el riesgo, reducen las inversiones en nuevos conocimientos, poniéndose de este modo al margen del proceso de aprendizaje social y de producción de valor.

Un esbozo de los capitalismos posibles

Los tres problemas aquí mencionados nos ofrecen la posibilidad de esbozar las diferentes variantes del capitalismo cognitivo. Los países, las regiones, las empresas, los trabajadores y los consumidores han escogido, en el curso del tiempo, posicionamientos diferentes en este esbozo ideal de las respuestas posibles. Algunos incluso han introducido innovaciones técnicas, organizativas e institucionales capaces de desplazar el *trade-off* (arbitrio) y de engendrar esta suerte de nuevo valor potencial. Cuando ha habido avances notables en este terreno, ha cambiado la orientación tomada por la gestión de los *trade-off*.

Esto ha creado una discontinuidad entre «el antes» y «el después» que podemos describir correctamente como un cambio de paradigma, como el paso de un capitalismo cognitivo a otro. Los diferentes paradigmas que han ido sucediéndose desde la revolución industrial —el capitalismo mercantil en el siglo diecinueve, el fordismo en el veinte, el postfordismo en nuestro siglo— han reposado, a su vez, sobre avances importantes bajo una forma u otra en los *trade-off* arriba mencionados. En el curso del tiempo, estos paradigmas han realizado sistemas coherentes de gestión del circuito cognitivo.

7. *Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo*

Yann Moulier Boutang

Preámbulo. La difícil transición al capitalismo cognitivo[1]

LOS DIFERENTES ÍNDICES BURSÁTILES —Nasdaq, Dow Jones— pueden subir o bajar un poco, mucho, entusiastamente, hasta la locura o todo lo contrario, pero las transformaciones del capitalismo histórico van por buen camino. Da fe de ello la impresionante lista de los enfrentamientos recientes en el ámbito de la extensión de las patentes —el genoma humano, la vida natural, la vida modificada, los medicamentos para las triterapias—, en los derechos de propiedad intelectual —derechos de autor versus copyright—, en el derecho de copia del software, las bases de datos, las informaciones de carácter «privado» o no, en el derecho a leer gratuitamente en las bibliotecas... Estamos en plena batalla de unos nuevos *enclosures* [cercamientos] —el nombre que se dio en Inglaterra a la supresión, por parte del Parlamento, de los derechos de propiedad colectiva sobre las tierras

---

1 Este artículo está basado, en gran medida, en un escrito titulado «Capitalismo cognitivo y renta: reflexiones sobre un debate», presentado en las terceras jornadas de estudio de Historia económica «Transformaciones de la división del trabajo y nuevas regulaciones», 22 de marzo de 2000, organizadas por L'Unité Innovation, Systemes, stratégie ISYS Matisse URM 85-95 de la Universidad de Paris I-CNRS. Agradezco a Aris Papathéodorou sus correcciones y sugerencias, así como a los participantes en la mailinglist Zelig-copyleft.

comunales.[2] ¿Por qué? Porque asistimos a una mutación profunda del capitalismo, que resumimos con el término de capitalismo cognitivo. El capitalismo inmaterial, sin peso —*weightless economy*, según la expresión de D. Quah—, la «sociedad de la información», la *net-economy*, la «Nueva economía», la *Knowledge-based Economy* (OCDE), la revolución tecnológica de las NTIC, son otras tantas formas de nombrar esta transformación, y de aferrar de manera parcial, algunos de sus aspectos.

Nuestra principal tesis es que la propia naturaleza del valor, su forma, el lugar y las modalidades de su extracción son remodeladas de arriba a abajo. Se trata de situar la transformación *por encima* de un cambio de régimen de crecimiento o de un paradigma técnico o régimen sociotécnico (Pérez, Freeman y Sœte); de situarla en algún lugar entre un cambio del régimen de acumulación capitalista —Escuela de Regulación— y un cambio de las relaciones de producción propiamente dichas; es decir, se trata de esbozar una *transición en el interior* del capitalismo, una transición que comporta mutaciones tan radicales como las que señalaron el paso del capitalismo mercantil esclavista y absolutista al capitalismo industrial asalariado y «democrático»; una transición que supone probablemente una metamorfosis del régimen salarial.

La división vertical del trabajo, el carácter casi universal de la ley de los rendimientos decrecientes, la separación de la fuerza de trabajo de la persona del trabajador, el paradigma del valor como transformación y gasto de energía muscular, la escasez, la usura y el deterioro de los bienes y de los servicios, la divisibilidad de los factores, la ley de la entropía generalizada y del deterioro de los bienes por su uso; el carácter subalterno o marginal de las externalidades, en particular las exigencias de hacerlas valer en el ámbito del sistema ecológico... todos estos rasgos que formaron el horizonte

---

2 Sobre esta cuestión de los cercamientos, más complicada de lo que parece —éste movimiento abarca cinco siglos y, en principio, las *enclosures* fueron más bien el resultado de la deserción de los lugareños que de su expulsión forzada— véase mi libro *De l'esclavage au salariat, économie historique du salariat bridé*, PUF, 1998, pp. 296-300. [en cast. Madrid, Akal-Cuestiones de Antagonismo, 2004).

de la economía política clasica y neoclásica, hoy día están más que cuestionados.[3]

La cuestión fundamental que se perfila tras el debate es la siguiente: ¿existen nuevas leyes para la nueva economía —en materia de ciclo, de coyuntura, de «fundamentos a respetar»—, o son validas aún las leyes de la vieja economía? Naturalmente, la caída del Nasdaq y de los valores de la *e-economy* ha hecho que estas cuestiones reciban, la mayoría de las veces y desde hace tiempo, una respuesta negativa: en definitiva, la nueva economía es criticada desde el lado «radical», bien como una operación liberal que va a la par de la financiarización, bien como una «nueva carrera hacia el oro», tan efímera como las precedentes, y que finalmente distribuye los derechos de propiedad en favor de los inversores capitalistas y en perjuicio de los primos que, por un momento, acariciaron el sueño de hacer fortuna rápidamente. Visiones aparentemente menos críticas —por ejemplo, la de P. N. Giraud— señalan la extensión de la esfera mercantil a las diversas formas de transacción virtual —los productos derivados— destinadas a resolver el problema de la incertidumbre y de un riesgo propiamente sistémico.

En cualquier caso, en el debate sobre la nueva economía, creo que no hay que confundir la expansión desenfrenada de la economía de la información y de la Red con una transformación de larga duración, que sin embargo ha aparecido muy rápidamente. Esta metamorfosis traduce la tentativa capitalista de subsumir realmente la economía de lo inmaterial y su gigantesco potencial de coordinación y de interacción de la acción humana. Esta operación se torna verosímil gracias a la digitalización de la información y del conocimiento, por medio de su tratamiento informático, en beneficio de las capacidades casi ilimitadas de acumulación, de cálculo, que se combinan en lo sucesivo con la revolución en la canalización casi instantánea de los datos. Añadamos un último factor esencial: la reducción casi a cero del coste de

---

3 Para una discusión en profundidad, se puede consultar el artículo de B. Paulré en el núm. 2 de *Multitudes* y también las referencias de Brad DeLong, Enzo Rullani, Danny T. Quah. Sobre la noción de capitalismo cognitivo consúltense las contribuciones de Philippe Moatti y Mouhoud El Mouhoud, en http://multitudes.samizdat.net.

reproducción del conocimiento. Pero si esta revolución tecnológica y social —la difusión del ordenador personal y el acceso a la red— abre posibilidades enormes, un nuevo continente, el continente del conocimiento, con la expansión cualitativa del capitalismo, abre igualmente nuevas contradicciones prodigiosas. Las resumiremos de este modo: se hace muy difícil justificar los derechos de propiedad tal y como fueron construidos al comienzo del capitalismo industrial. La reproductibilidad indefinida, con un coste casi nulo del conocimiento, hace prácticamente inoperantes, inaplicables, las reglas y las sanciones previstas para obligar a los consumidores a pagar.

Dicho de otro modo: la *net economy*, como empresa pionera incluso en las burbujas financieras destinadas a explotar, acaba de demostrar a tamaño natural, con el fracaso del *e-business* o con su carácter decepcionante en el plano del beneficio, los verdaderos obstáculos que el capitalismo deberá resolver. Por ejemplo: las reglas de compatibilidad de los activos, en las que la colocación de los salarios en el pasivo del balance de las empresas no tiene ya sentido en una economía dominada por el capital humano inmaterial —individual, *wetware*, o colectivo, *netware*— y por las inversiones materiales en la red ampliamente financiadas por la intervención pública o por transferencias de distinto tipo. Se falsea totalmente la apreciación del valor cuando se aplican los criterios de rentabilidad de los capitales invertidos.

El fracaso de la *net economy* traduce, a mi modo de ver, no la ausencia de un cambio del capitalismo, sino la dificultad que éste experimenta para tomar realmente el control de la esfera de la información y del conocimiento, con las herramientas de que dispone —es decir, los derechos de propiedad y las instituciones represivas o incitativas encargadas de hacerse respetar— y la experiencia plurisecular que tiene en la economía de escasez. En una economía de la abundancia, en la que persiste el escándalo de una desigualdad más vertiginosa que nunca entre los pobres y los demás, entre el Sur y el Norte, los peajes de acceso al conocimiento, a la red, son aún peor recibidos que los privilegios bajo el *Ancien Régime*.

Este optimismo podría parecer demasiado paradójico, habida cuenta de la constitución de polos monopolistas mundiales en el dominio de los *media*, de los canales y de las redes que conducen a la información, y del crecimiento del

papel de los laboratorios de las grandes multinacionales farmaceúticas en el dominio de la salud. Pero el establecimiento de nuevas reglas a escala mundial, el «nuevo orden económico mundial» bajo hegemonía norteamericana, que incluye el dominio de los servicios, de la propiedad intelectual y artística, levanta no sólo oposiciones considerables, sino también problemas teóricos de fondo. Y ello en razón de la utilidad de la disciplina reina de la mundialización, la economía ortodoxa. La agitación y la movilización en curso desde hace cuarenta años —Coase, Demsetz, Pozner como puntos de partida, sin olvidarnos de Arrow, Becker y Stigler, después Williamson, North— en torno a la economía de la información imperfecta, de los costes de transacción, de las interacciones, de las externalidades, etc., designan con claridad dónde está el obstáculo. A mi modo de ver, éste es el del establecimiento de nuevos derechos de propiedad, que permitan la absorción no-caótica o revolucionaria, bajo la regla del mercado, de la actividad cognitiva humana, en lo que tiene de liberador y al mismo tiempo en lo que respecta a la posibilidad de obtener beneficio.

Las nuevas *enclosures* del capitalismo cognitivo

Para que los vacíos del progreso técnico —que está todavía por llegar— se consoliden en un *régimen* de crecimiento, será necesaria una serie de grandes transformaciones institucionales y constitucionales. El capitalismo cognitivo se encuentra en su fase de *acumulación primitiva*, en el sentido de que el conjunto de los derechos de propiedad instaurados entre los siglos XVII y XVIII, y a partir de los cuales ha razonado la economía política clásica —y que a su vez ha contribuido a perfeccionar y legitimar—, constituye un límite infranqueable para la inscripción del potencial del desarrollo de las fuerzas productivas de la actividad humana en una trayectoria de crecimiento regular y en el marco de un compromiso institucional con las fuerzas de la vieja economía.[4] Sin esa considerable «inversión de la forma» (L. Thevenot) la inestabilidad

4. Véase M. Aglietta en su entrevista con *Multitudes* (num. 2), en http://multitudes.samizdat.net

del tercer capitalismo se vuelve peligrosa, y su provecho demasiado aleatorio.

Cuando hablamos de derechos de propiedad nos referimos en primer lugar a los derechos de propiedad concebidos esencialmente como el movimiento de los cercamientos —la apropiación y expropiación—, es decir, la delimitación estricta de cómo el uso —*usus*—, la valorización —el *fructus* o renta que se puede obtener— y la alienación —*abusus*— pueden ser reunificados y pueden constituir el previo indispensable de los mecanismos del mercado y de los precios. Recordemos la definición de Harold Demsetz, uno de los grandes iniciadores neoclásicos de una refundición de la teoría de la propiedad: la propiedad, explica, es «la libertad de ejercer una elección sobre un bien o un servicio». El carácter absoluto, totalitario, de la propiedad en el liberalismo estriba en que esta libertad —evidentemente limitada por las leyes del país en la que se ejerce— debe recaer sin ningún obstáculo sobre las tres dimensiones de un bien o de un servicio —el uso, el fruto que se puede obtener directamente o por delegación, y la cesión total o condicional.

La acumulación primitiva es, antes que nada, una acumulación de nuevos derechos, con frecuencia inculcados durante mucho tiempo a las capas populares recalcitrantes y a las capas sociales dominantes, amenazadas también de expropiación o de devaluación de sus títulos. Esta óptica corresponde, por decirlo rápidamente, a la gran tradición burguesa y liberal de la economía constitucional real del individualismo posesivo —antes de recaer en la mediocre vulgarización del individualismo metodológico—; en una palabra, a la tradición que va de Locke a Hayek. Riqueza, propiedad, libertad e individuo se generan, desde esa óptica, los unos a partir de los otros. Estamos ante una estructura articulada por un contrato o por conglomerados de contratos en todos los ámbitos —de la firma específica de contratos al cálculo del consenso de las escuelas de opciones públicas. Su coherencia está garantizada por el mercado, desde la mano invisible hasta los refinamientos del equilibrio general: mercado de bienes, de servicios, pero también de gentes —esclavitud, salario— y, sobre todo, mercado de derechos —de las libertades políticas—; en nuestros días, finalmente, mercado de promesas y de riesgos —las finanzas—, mercado de nuevos derechos de propiedad emitidos en torno al medio ambiente, la vida, etc.

Pero en este marco no debemos olvidarnos de otras dos tradiciones: la primera, muy marcada por el institucionalismo norteamericano es, sobre todo, jurídica —gravemente ausente de la economía política clásica entre Cantillon y Keynes, excepto a título muy minoritario en la escuela histórica alemana—, la de la propiedad pública que interviene a un tiempo como instrumento de limitación del contrato —derecho de expropiación de los propietarios de esclavos, por ejemplo, de los propietarios de terrenos, etc...— pero, sobre todo, la emergencia del derecho social, del derecho de trabajo, del derecho público económico que *ajustan* (Polanyi), «regulan» el mercado, el individuo, el ejercicio de la libertad y el disfrute de la propiedad. Es al Estado a quien incumbe esta tarea, por la ley que emite, y cuya ejecución garantiza, y por los compromisos institucionales —convenios colectivos— cuya aparición favorece. Estos compromisos se construyen entre la totalidad social representada por el bloque estatal y los individuos que son a la vez propietarios libres —y, por complemento, de los excluidos de la propiedad y/o de la libertad— y ciudadanos iguales, de estatutos conciliadores, híbridos, mixtos. Estos compromisos determinan lo que está sometido a las transacciones monetarias y lo que queda fuera de los intercambios mercantiles. Pueden ser pensados como condiciones indispensables del mercado, o bien como compromisos temporales. La determinación de los derechos de propiedad intelectual agota tanto más esta lógica a medida que su carácter de bien colectivo, reconocido desde el siglo XVI con el «privilegio real», y acordado con los impresores, acaba con el espacio del mercado, que deviene autófago. La mercantilización predadora acaba con las posibilidades de reproducción de la creación. Las posibilidades de reproducción de los manuscritos bajo la forma impresa descubierta por Gutenberg, junto a la inexistencia de un aparato de coerción capaz de hacer respetar la propiedad comercial del soporte impreso, condujo a los impresores a aceptar la tutela del privilegio real y, por lo tanto, estatal. Esto comportaba la tutela de la censura, pero reconocía igualmente el carácter limitado en el tiempo de la cesión de los derechos.[5]

---

[5] El fallo del 27 de marzo de 1749 en el asunto Crébillon según el cual el Consejo del Rey rechaza la retirada de la circulación de los derechos de

Se habrá reconocido en estas dos primeras exploraciones el enfrentamiento clásico del contrato frente a la ley, del mercado frente al Estado, del individuo propietario y burgués, o comerciante, frente a los grupos sociales sin propiedad ni cualidad, los pobres o proletarios, poseedores tan sólo de su trabajo, y luego de un estatuto de asalariado (R. Castel y C. Haroche).[6]

Pero en realidad falta una tercera tradición que complique un poco este esquema, y que es de particular actualidad en los periodos de redefinición de las barreras al acceso. Pretendemos hablar de las figuras híbridas, imperceptibles, fugaces, en todos los sentidos del término, que preceden a la forma de las relaciones de mercado y a las relaciones de producción. Recordemos al esclavo que detenta un peculio, al semi-proletario, al siervo que detenta un título de ocupación, o un arriendo verbal, al *squatter* rural o urbano, al burgués en una ciudad libre en la Edad Media; en una palabra, todas las formas de posesión de un derecho sobre un bien, sobre un servicio, como he tratado de mostrar en otro lugar, habían inventado algunos de los rasgos esenciales del mercado, esto es, las formas constitutivas y constituyentes del mercado de la libertad, mucho antes de que se instalara el orden de la libertad del mercado. He tratado de seguir este extraño proceso de constitución en el caso del trabajo asalariado, y del

---

autor: «En la representación de la tragedia Catilina: si un abuso parecido podía introducirse, nacería de ahí un gran inconveniente, el de que aquellos que han consagrado sus noches al estudio de las Letras, y que han hecho grandes esfuerzos por volverse por este medio útiles a su Patria, se verían en la cruel posición de no atreverse a poner al día obras frecuentemente preciosas e interesantes para el Estado» Citado por A. Lucas y H.J. Lucas (1994). Para un historial del derecho de autor, véase el encuentro con Anne Latournerie, publicada en Multitudes, num. 5 (http://multitudes.samizdat.net). Véase, igualmente, el excelente «*Chantier*» en el número de *Vacarme* de marzo de 2001, en la red, http://eu.vacarme.org.

6 En sus entrevistas con Claudine Haroche, Robert Castel (2001) muestra que el régimen liberal del individualismo propietario y libre no es compatible, a largo plazo, con la proletarización masiva. Esta propiedad social no se traduce en la propiedad jurídica estatal de los medios de producción, sino en la vivienda social, la protección social y el acceso a una conjunto de bienes colectivos. Se trata, así, de la constitución material de la «consolidación del régimen salarial». Todo esto lo encontraremos de nuevo al final de este artículo.

tipo de contrato perfectamente singular que representa el contrato de duración indeterminada.

Estos híbridos o formas mixtas, generalmente más complejas que la simple forma mercantil —que reúne en el mismo titular las tres funciones principales de la propiedad —, fueron inventadas por agentes económicos que trataban de escapar de las servidumbres o de las coacciones de un orden jurídico, un orden que obstaculizaba su movilidad, su posibilidad de acción —de una manera spinozista diríamos que disminuía su *conatus* o potencia de acción— o sus derechos ya constituidos. Tras el desmoronamiento de la coherencia del salario canónico —de duración indeterminada— asistimos a una multiplicación de los estatutos mixtos, pero sobre todo a nuevas formas de nomadismo dentro de los estatutos.[7] Y en el plano de los derechos de propiedad hay que constatar lo mismo. Aparecen nuevas formas. El terreno del software libre, muy analizado,[8] ofrece un ejemplo de esta nueva frontera jurídica. Precisamente porque no se contenta con abrir el acceso a los códigos-fuente de un software, la licencia GPL (*copyleft)* —desarrollada por la Freesoftware Foundation de Richard Stallman[9]— innova. Produce propiedad social y colectiva utilizando el derecho comercial. El *copyleft* no es un régimen de apertura del código fuente (*open source*), sino un derecho de propiedad particular, un derecho que instala en el corazón del derecho privado —utilizando las prerrogativas que confiere ese derecho— un elemento crucial del derecho público: la prohibición de privatizar para uso mercantil los productos derivados de un software que se deja copiar libremente. Esto puede interpretarse como la invención, en el dominio del copyright y de la patente, de un equivalente del *derecho moral de continuidad*. La mercantilización de un producto construido a partir del software libre, cuya arquitectura y cuyos códigos de información han sido liberados,

---

7 Véase la reflexión sobre el trabajo asalariado de segunda generación desarrollado por A. Corsani en el num. 4 de *Multitudes* (http://multitudes.samizdat.net).

8 Véase la entrevista a R. Stallman en el num. 5 de Multitudes, así como los artículos de J. Gleizes, de L. Moineau y de A. Papatheodorou. (http://multitudes.samizdat.net)

9 El dispositivo de la GPL y de la LGPL se completa con la licencia de documentación libre (FDL).

es juzgada contraria a la naturaleza profunda de la obra mientras que quien detenta el *copyright*, aunque quede debilitado al aceptar renunciar a los productos patrimoniales de su obra, es reforzado al dotarle de un derecho moral reconocido en el *copyleft*, ya que este derecho está también especificado con mucha precisión.

Pero puede hacerse el mismo análisis respecto a la relación jurídica que se establece entre el uso y el intercambio, en general, en particular con la liberación del derecho de alienación —comprar, vender, transmitir— frente a la realidad material del activo que concierne a la transacción, tanto en su dimensión de uso, de reproducción (*fructus*), como en su imagen virtual.

¿Cuál es el problema central del intercambio mercantil en la economía del capitalismo cognitivo?

A nuestro modo de ver, estriba en el peso creciente de las externalidades positivas, es decir, de los efectos productivos positivos y gratuitos de las múltiples interacciones, en una sociedad basada en el conocimiento. [En el caso de las externalidades negativas, es decir, de los efectos negativos en detrimento de la población, del entorno, de la tierra en general, la compensación de los daños empuja a las asociaciones ecologistas, a los Comités de Higiene y de seguridad de las empresas a reclamar su inclusión en el cálculo mercantil. Es el principio de «hacer pagar a los que contaminan».] Volviendo a las externalidades positivas, su multiplicación y su carácter indispensable en los procedimientos de coordinación en un universo incierto, hacen que el recurso a un mecanismo de precios determinado por el mercado sea técnicamente irrealizable y, sobre todo, imposible. Si fuera absolutamente necesario pasar por el intercambio mercantil recurriendo al mecanismo de los precios, la sociedad se privaría de una de las fuentes esenciales de la productividad de los agentes económicos. La actividad gratuita incesante, continua, va mucho más allá de lo que la economía política tradicional —incluidas todas las escuelas— considera como el único trabajo que merece remuneración; es la principal fuente de valor.

De este modo, una vez que se tiene en cuenta la importancia de las transferencias incorporadas más allá de su

producción, los bienes y los servicios presentan cada vez en menor medida las condiciones canónicas de una apropiación privada y de una monetarización mercantil excepto en un sistema de precios en realidad administrados. Los bienes como el saber y la información no presentan los caracteres de exclusividad, de rivalidad, de divisibilidad, de cesibilidad, de dificultad de reproducción y de escasez que permitían mercantilizar su uso, su fruto y su reproducción y, de esta suerte, hacer aplicables los derechos de propiedad de un modo efectivo (Brad De Long y Michael Fromkin, 2000). No se trata de un problema de eficacia en la distribución de los bienes y servicios, entendiendo por ello la elección entre tal y cual precio para el usufructo o la simple propiedad de tal o cual bien, siempre encaminados a satisfacer lo mejor posible a los agentes implicados. Se trata, más trivialmente, de la posibilidad misma de clasificar tales o cuales bienes o servicios dentro de la categoría de los bienes exclusivos, rivales y, por lo tanto, privatizables.

En el momento en que el mercado parece haberse asentado con firmeza, eliminando históricamente el socialismo como alternativa a la producción de bienes materiales fuera del mercado, el número de bienes de información y de saberes que presentan todas las características de los bienes colectivos se hace tan importante que la justificación esencial de la apropiación privativa se vuelve cada vez más acrobática y en cualquier caso profundamente inoperante.

Sin apropiación privativa técnicamente posible, ningún agente económico querrá producir para y en el mercado, puesto que se encuentran amenazadas las soluciones de compromiso establecidas bajo el capitalismo industrial para las invenciones y los descubrimientos, y para los bienes artísticos e intelectuales —el sistema de patentes y licencias por un lado, el de los derechos de autor por otro—, entre la propiedad privativa por un tiempo dado[10] y el deseo colectivo de su difusión gratuita, fuente indispensable de externalidades positivas. Y ello por la misma naturaleza del bien-saber, en

---

10 En los Estados Unidos, la duración del *copyright* pasó de los doce años en 1776 a quince algunos años más tarde. No ha dejado de crecer regularmente, hasta acelerarse considerablemente durante los últimos veinte años, en reacción, sin duda, al considerable desarrollo de las facultades de reproducción, alcanzando, en 1995, el nivel surreal de 95 años.

un capitalismo cognitivo que opera con las NTIC (**N**uevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación). Estos bienes-saberes presentan la doble dificultad de una mercantilización clásica y del establecimiento de los derechos de propiedad privada. Por un lado, son cada vez más inutilizables sin la actividad humana viva, que es la única que puede realizar el trabajo de contextualización[11] y que aprovecha su singularidad —como antaño hiciera el trabajo muy cualificado, que reforzaba condiciones de cambio idiosincrásicas, lo que quiere decir que cada persona es irreemplazable, es una biblioteca... y, sobre todo, la llave de clasificación de la susodicha biblioteca, en el sentido de Borges—; por otra parte, la digitalización informática de los datos, que permitiría banalizar, descualificar ese trabajo cognitivo, en una palabra, hacerlo fácilmente sustituible, vuelve muy fácilmente reproducibles, y a un coste muy bajo, estos mismos datos. De ello se desprenden dos cosas:

1. El carácter cada vez más público de los bienes de información.
2. El fin del monopolio de la conservación de los datos como bienes de producción e instrumento de trabajo por el capital, en razón de la desaparición de las dificultades de copia de estos datos y del coste de su duplicación.

El monopolio de la propiedad de la ciencia no está asegurado frente al *cognitariado* —el proletario del trabajo cognitivo, que puede apropiarse ampliamente de los instrumentos de trabajo y evadirse en actividades no mercantiles o controladas por él. Esta situación se ha ampliado fuertemente con la introducción del formato mp3 de comprensión musical —Napster, Gnutella— que utiliza el procedimiento *peer to peer*, es decir, directamente del ordenador de un usuario al ordenador de otro. La derrota de Napster en su pleito con las grandes discográficas se ha debido al paso obligatorio de las informaciones por su servidor central. La cuestión de la reproducción de imágenes va a empezar a plantearse con la llegada inminente del software de comprensión sin degradación de

---

11 Sobre esta importante cuestión de la contextualización, conviene remitirse a las contribuciones de A. Corsani y Enzo Rullani en el num. 2 de *Multitudes* y publicadas ambas en este volumen.

la imagen. Las estrategias de captura de los mercados emergentes de imágenes por parte de Microsoft, que ha comprado agencias de fotos, corren el riesgo de verse reducidas a nada. Sobre todo el desarrollo del *FreeNet* como alternativa a la Web actual y a los servidores centralizados hará imposible la ejecución de las medidas de control de la Red —las normas de entrega de las claves de encriptación, la represión de la copia, de la piratería. En efecto, si existen ya sitios que permiten anonimizar las conexiones [www.anonymiser.com], e incluso gratuitamente [www.safeweb.com; www.triangleboy.com], en los que el principio de centralización de la conexión se mantiene, la trazabilidad con *Freenet* representa una revolución: la descentralización, y una verdadera horizontalización de la red. Un proceso como el que acaban de ganar las grandes discográficas contra Napster sería imposible.

La libertad de la red se revela prodigiosamente inventiva y corrosiva para las diferentes operaciones de regulación externa.[12] Al capitalismo industrial o mercantil le resultaba mucho más fácil actuar mediante la acumulación primitiva de barreras materiales que al capitalismo cognitivo compartimentar la Red. De ahí que los persistentes rumores de hundimiento del *e-business* estén directamente relacionados con este impacto previsible de la primera tentativa seria de someter la Web a las nuevas barreras de los derechos de propiedad. Este impacto habría sido fastidioso en sí mismo pero se ha visto acompañado, casi simultáneamente, por el impacto del AMI y por la moratoria provisional del proyecto Terminator encaminado a manipular la propiedad reproductiva —el «privilegio de los agriculores»[13]— y a volver imposible que los agricultores eviten el mercado de las simientes —la renovación anual de su simiente de plantas híbridas o genéticamente modificadas. Finalmente, los dos países más «liberales», el Reino Unido y los Estados Unidos,

---

12 Señalamos aquí que, contrariamente a los ruidos interesados vehiculados por los Estados, la Red ciberespacial es perfectamente capaz de autoregularse. Es la exoregulación de la red lo que se rechaza, ya que oculta, bajo diversos pretextos, el deseo de los Estados de conservar la centralización de las fuentes de información.

13 Véase el texto de llamada contra la patentabilidad de las OGM, disponible en http://www.ecoropa.org/brevets.

se han visto forzados a dar marcha atrás a la cuestión de la patentabilidad del genoma humano —aunque no sobre los OGM. Ciertamente, con la llegada de un presidente norteamericano mucho más conservador, corremos el riesgo de ver alejarse estos anuncios de victoria. Entre tanto, la bolsa ha comprendido perfectamente que la barrera era un colador y, sobre todo, que ninguna relación represiva —como en los tiempos en los que la soldadesca británica ocupaba militarmente el *Pale* irlandés y destruía las casas de los arrendatarios católicos— podría llegar hasta el final. Bien parapetado, un ratoncillo —y ya no el viejo topo carcamal.

La libertad de los internautas se defiende bien. Y esta libertad centuplica el poder de innovación de la cooperación para la producción de saber y, por lo tanto, las cuencas potenciales de beneficio. Pero, ¿cómo puede consolidarse esta libertad, permanecer en el intercambio no-mercantil de la libertad, y no terminar en la defensa de la libertad del mercado?

El debate jurídico en torno a Napster ha hecho aflorar una cuestión muy interesante, tanto en los regímenes de *copyright* anglosajón como en los regímenes latinos de los derechos de autor: la cuestión de la compatibilidad entre la libertad, la gratuidad de los usuarios y las condiciones de reproducción de esta libertad. Para que el saber se reproduzca y crezca, es menester que los cerebros que producen ese saber vivan, y vivan libres.

Derechos de autor, propiedad y salario en el capitalismo cognitivo

El asalariado no es retribuido por el fruto de su producto —del que ha cedido la propiedad al patrono, así como el gobierno sobre sí mismo, al aceptar la relación de subordinación en el ejercicio de su actividad. Vive alquilando el uso de sus servicios durante un tiempo limitado por una retribución a destajo. Admitiremos aquí que estos servicios son legalmente adquiridos al trabajador dependiente libre —el asalariado por oposición al esclavo—, y que no se puede transmitir o vender estos servicios o su fruto bajo pena por parte del comprador, de delito de esclavitud, o por el intermediario, de delito de mercancía.

Los no-asalariados son retribuidos por la venta del fruto de su actividad, de la que son dueños. Cuando los no-asalariados producen bienes materiales o servicios relacionados con la producción material, el carácter exclusivo y de competencia del uso de estos productos o servicios convierte el procedimiento de su venta en y por el mercado en algo demasiado performativo —performativo quiere decir aquí la eficacia técnica al tiempo que el carácter prescriptivo, normativo: el mercado revela los talentos, como se suele decir, pero también dice que lo que no está en el mercado carece de valor, aunque esto es ya otro cantar. Ahora bien, ¿qué ocurre con los no-asalariados que producen o crean con su actividad saber, cultura, arte?

Cuando viven únicamente de su arte, son retribuidos. Pero, a diferencia de los artesanos, su renta no acaba con la venta del producto de su actividad —la tela original, o el manuscrito al editor, la película distribuida al productor—: ellos tienen derechos sobre todas las formas de reproducción que se saquen de sus «obras», el derecho patrimonial.[14] Conservan igualmente otro derecho —el derecho moral— que les permite oponerse a las adaptaciones, a formas de reproducción que desnaturalicen el producto de su arte o de su inteligencia. La interpretación ordinaria del derecho moral tiende a menudo a convertirse en una especie de derecho patrimonial reforzado, ofreciendo garantías que el *copyright* norteamericano no ofrece. Pero, en la era del capitalismo cognitivo, resulta más interesante observar que la obra o la creación no es separable de su consumo —contrariamente a las mercancías estándar—, de una actividad de conocimiento que le confiere su sentido en cada momento. Lo que determina el derecho moral de un creador o de un autor a oponerse a tal o cual uso de su actividad es el destino, la intención patente de

---

14 En el derecho francés sobre propiedad intelectual y artística —regido por leyes del 2 de marzo de 1957 y del 3 de julio de 1985—, las bases del derecho patrimonial quedan definidas por la ley del 9 de abril de 1910, que dispone que la venta de una obra de arte no comporta ningún derecho de cesión sobra la reproducción de la obra —de arte. El propietario de la obra de arte adquirida no tiene el derecho de generar calcos —copias, reproducciones— en su beneficio; tendrá el derecho de uso, pero no la posibilidad de sacar una renta —el fruto— excepto que sea autorizado por el creador y le abone una parte contractualmente definida.

la obra.[15] El derecho material de propiedad se encuentra subordinado al derecho a saber, a conocer.

A diferencia de la patente industrial que simplemente mercantiliza la reproducción de los procedimientos de fabricación, o de los procesos originales de los inventores, el derecho moral concedido a los creadores les deja un derecho de continuidad indefinida mientras vivan —es decir, sin fecha de prescripción en la esfera pública— extendido a continuación a sus herederos. Y ello con independencia de los abusos manifiestos[16] en el momento en el que el derecho moral —que se puede inferir de la intención mostrada por el creador— regresa como derecho patrimonial —en beneficio de quienes detentan los derechos.

Los progresos tecnológicos, desde Gutenberg hasta la fotocopiadora y la imagen digitalizada, han representado déficits crecientes para la ejecución de las obligaciones contractuales emanadas de los derechos de la propiedad intelectual. La exigencia de difusión de estos bienes como bienes públicos ha sido reconocida muy tarde, pero los medios de retribución de estos no-asalariados, como en el caso de las profesiones liberales, se opone a la dificultad creciente de restablecer la recuperación de los derechos patrimoniales. El autor o el creador, aislados, se revelan, a diferencia de la empresa, incapaces de hacerse valer en el mercado. Es ahí donde aparece la intermediación del editor, del galerista, del productor. Estas instituciones, verdaderas empresas mercantiles, se proponen, contra la cesión de derechos de explotación, de comercialización, volver a cubrir las rentas obteniéndolas de los derechos patrimoniales. De este modo, los autores y los creadores son remunerados con un adelanto sobre la venta de los productos de su actividad.

---

15 Léase el apasionante caso del «*affaire* Pinoncelli» desmenuzado por Agnès Tricoine en el num. 1 de *Vacarme*: «La prueba de derecho regresa al affaire Pironcelli. El carácter excepcional de la obra de arte dispensada de pagar los derechos ordinarios de aduanas ha sido reconocido en el caso Brancusi en los Estados Unidos» (http://eu.vacarme.org)

16 Véase, en el num. 5 de *Multitudes*, el ejemplo bastante expresivo de la obra de Queneau, analizada por Antonella Corsani (http/multitudes.samizdat.net)

Cuanto mayores son las facilidades de reproducción de estas obras, más difícil se hace recuperar estas ganancias para los autores, y tanto más estos últimos se ven obligados a ceder sistemáticamente, por contrato, la gestión de los derechos patrimoniales al agente que tiene el poder efectivo de hacer aplicar la legislación. El productor de cine se convierte en el agente, el *manager* del conjunto cada vez más complejo de los derechos patrimoniales, de tal suerte que ya no puede aducirse frente él el derecho moral si su aplicación pone en peligro la propia empresa. El realizador no podrá oponerse a la coloración de las películas,[17] a la difusión cortada por la publicidad, el autor de un libro tampoco se podrá oponer a las adaptaciones «libres» de los guionistas. Cuando el derecho moral no ha sido erigido formalmente, el detentador efectivo de los derechos de propiedad, el que puede actuar jurídicamente, es el detentor del *copyright*, y no el autor, el creador o el realizador. Pero sería abusivo ver en el derecho moral una muralla eficaz contra la «*copyrightatización*» generalizada. Del mismo modo que la excepción cultural, el derecho moral corre el riesgo de ser una simple línea Maginot: por ejemplo, en la edición, los autores franceses, detentores en su totalidad de derechos morales, sean cuales sean, están profundamente maniatados por el editor, que es quien negocia por ellos; o por un agente literario, cuando tienen los medios para pagarse uno.

No obstante con las NTIC y la difusión exponencial de saberes, textos, imágenes, vídeos, partituras musicales, fragmentos de música en la Web, el compromiso jurídico dirigido a remunerar al creador, al inventor, está también en tela de juicio. Existen numerosas soluciones para éste problema de la remuneración de la actividad del artista o del creador, en la medida en que es productor de un bien cada vez más colectivo —no tanto por la naturaleza intrínseca del producto mismo, sino por el mecanismo tecnológico de digitalización de estos diferentes productos.

---

17 El ejemplo que siempre se cita es el de John Huston por *The Asphalt Jungle* (1950) citado por B. Edelman. Pero más interesante es el del *Gatopardo* de L. Visconti, previsto originalmente por su realizador con un inicio en color para terminar en gris, artificio extraordinariamente inventivo que fue rechazado por la productora como anticomercial.

La primera es la salarización o pago a destajo de los artistas, escritores, a cargo de las galerías, los editores, los productores, esto es, las firmas que a cambio de un derecho exclusivo por una obra futura, o sobre una serie de obras, pagasen una renta fija —que puede ser concebida como un no valor sobre los derechos mercantiles, o bien como un verdadero salario.

La segunda es el pago al creador o inventor con una pensión o una beca que alcance a satisfacer sus necesidades por los servicios producidos o por producir, considerándolos como bienes públicos.

El problema que actualmente se plantea es que la primera de las soluciones no constituiría más que el mínimo vital o el salario base, al que vendrían a añadirse las rentas de la obra concebida a largo plazo como un patrimonio que produce una renta. Y si los derechos patrimoniales son cada vez más difíciles de percibir, el autor tendrá que elegir entre recibir muy poco porque la ejecución del contrato no es aplicada o resulta inaplicable... y recibir muy poco igualmente. ¿Por qué? Porque los gastos de mantenimiento consumen lo esencial de la producción generada y, peor aún, porque la norma mercantil —un precio demasiado alto, por ejemplo— disipa la posibilidad de conquistar un público y, finalmente, clientes.

La otra solución, muy difundida, es la del doble oficio: el creador o el artista es, por otro lado, un funcionario, u ocupa un empleo asalariado en el sector privado, que le garantiza una regularidad en la renta, mejorada por la venta de sus productos. Pero a partir del momento en que el modelo de trabajo cognitivo comprende cada vez más elementos creativos, más innovaciones, y que, por otro lado, los modelos del derecho de autor, del *copyright*, cualesquiera que sean las diferencias entre estas dos formas jurídicas, ya no son aplicables, ya no son efectivas... ¿cómo se puede determinar la renta por esa actividad?

El derecho de autor en el capitalismo cognitivo se transforma en derecho a la renta garantizada, a cambio de la actividad humana, y no ya como derecho al fruto de su producto. Se trata de una actividad humana que suministra no ya un bien o un servicio vendible en el mercado y consumible, sino un bien o un servicio colectivo.

¿Cómo se puede dar este reconocimiento del carácter colectivo de un servicio o de un bien dado? Al parecer, existen dos modelos —la cuestión permanece abierta, y consiste en saber si son alternativos o complementarios. El primero es

el reconocimiento por el sistema de precios y por el mercado, que permitirá reemplazar las formas de rentas sustitutivas hasta el punto en que el artista y el creador vivan de su «industria» como un artesano o un industrial. El segundo es el reconocimiento, por la fama o la reputación —avalada por un premio, una distinción en una ciudad de renombre— que permite generar, por añadidura, una renta, u ocasiones de ganancias en el mercado.

De hecho, y contrariamente a lo que pretenden los defensores de la introducción sistemática del mercado en la producción de saberes, mediante una argumentación que se apoya en indicadores tan variados como la (foto)copia, o las publicaciones en las revistas bautizadas científicas —comité de lectura—, el primero no conduce al segundo, sino más bien es el segundo el que ofrece una selección gratuita y sin riesgos a los inversores en arte, creación o saberes. Ciudad mercantil y Ciudad de renombre (Boltanski y Chiapello) van unidas.

Pero en el capitalismo cognitivo, en la era de la red y de la *Ciudad por proyectos*, no podemos contentarnos con alabar la libertad, la gratuidad del consumo activo de conocimientos en la producción de saberes, de cultura y de innovación, a menos de convertirnos en agentes de un sistema corsario de depredación de externalidades positivas que engrosen la cuenta del mercado, a expensas de la actividad gratuita de-sarrollada por medio de la cooperación. Remitir al mercado a los autores, a los creadores, los compositores, los artistas, esto carece ya de validez excepto para una pequeña parte de ellos —los que viven únicamente de su «arte»[18]—; se trata de una solución falsa que experimenta una crisis espectacular, al menos por dos razones que cobran validez cada una por sí misma.

1. Supone olvidar la parte creciente de invención movilizada en el trabajo en general,[19] lo que pone en tela de juicio, a su vez, la noción del «autor detentor de dere-

---

18 Como señala Jeanne Revel (2001) «De los 90.000 adheridos a la Sacem, [la Sgae francesa] alrededor de 15 000 viven de sus derechos; la proporción es aún menor para los escritores, e irrisoria para los artistas plásticos».

19 Véase el trabajo pionero de M. Lazzarato sobre Gabriel Tarde. Véase también el fino análisis de Jean-Louis Weissberg (*Multitudes*, num. 5), sobre la lectura y la recepción modificada por las apropiaciones de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

chos». La producción de conocimiento, de cultura en el capitalismo cognitivo, es esencial. ¿Pero qué decir de la educación de los niños?

2. Las NTIC y las prácticas de las multitudes en la red ponen cada vez más obstáculos a las estrategias de aplicación forzosa de los viejos derechos de propiedad. Sin una redefinición completa de los derechos de la nueva propiedad pública, permaneceremos en un régimen de pillaje vampirizador del mercado sobre el cuerpo de las externalidades positivas, hasta que ese cuerpo quede exangüe, temperado aquí y allá con subvenciones, limitándose a cuidar los síntomas.

La web ha creado un mercado no mercantil del conocimiento y del reconocimiento, así como de la interacción mundializada. Desde siempre, la valorización mercantil ha deseado la cooperación y la coordinación humana. La Web ofrece un modelo de confrontación entre una oferta y una demanda de conocimientos y de informaciones en tiempo real. La parte no mercantil de este mercado —en el sentido de un intercambio— tan particular de la libertad, del juego, del saber, es con mucho la tónica dominante; y, a diferencia de los programas de radio o televisión, este intercambio no exige financiarse con otras rentas —vía subvenciones o publicidad. Los portales y los demás motores de búsqueda han sido construidos para recuperar una información y un saber producidos por una multitud de agentes cooperantes sin manufacturas ni empresas, sin capataces ni patronos. Este saber es una fuente de valor inconmensurable en relación con los beneficios arrancados del trabajo humano, cada vez más difícil de subordinar. Si Adam Smith visitara la actual sociedad capitalista, no cabe duda de que la nueva riqueza de las naciones y su nueva manufactura de alfileres se llamaría la red inmaterial. Los «obreros» que trabajan en ella no tienen ninguna necesidad de vigilantes, y, con tal de que dispongan de un salario menos oneroso que las *stock-options*, en la medida en que las primas de la productividad se tornan incalculables, son capaces de trabajar noches enteras para buscar e investigar.

La cooperación social, determinante en lo que atañe a la producción bajo el régimen del capitalismo cognitivo, incorpora una cantidad considerable de actividad que no es reconocida como trabajo con derecho a remuneración, excepto en

la forma de los productos de la creación artística. Los creadores, los artistas, los inventores, pero también los tejedores del trabajo inmaterial, el cognitariado, que inventan la sociedad y recrean el vínculo en forma de red de la cooperación gratuita, ¿deberían hacer valer sus derechos de propiedad y reclamar que el mercado pague todo el consumo intermedio y oculto que incorpora en sus productos y en sus instituciones —lo que no deja de ser un producto estratégico? Esta vía, muy fomentada por el liberalismo hayekiano, infinitamente más inteligente que el cretinismo manufacturero y asegurador de la Medef [Confederación Patronal Francesa], es, a nuestro modo de ver, una respuesta anacrónica: remite a los balbuceos del liberalismo del siglo XIX, cuando el arte no era más que un asunto de las élites burguesas. En nuestros días la verdadera consagración del capitalismo cognitivo es la dimensión masiva de la política cultural, la gran industria de la fábrica de lo social.

Existe otra vía: la indicada por la renta universal. La propiedad social que debe ser reconocida en esos activos que no se encuentran en las cuentas del capitalismo industrial, y que no obstante alimentan el mercado, es el camino de su existencia libre. Para pasar dos horas en la red, para leer, para inventar empleos que no sean formas degradantes de esclavitud disfrazada, es necesario haberse liberado de la búsqueda cotidiana del pan, del alquiler mensual, de las facturas de teléfono.[20] La gran conquista del salario, que debilitó profundamente el carácter esclavista del trabajo, fue el acceso a la protección social y la extensión de esta protección a la familia de los titulares del empleo en la economía manufacturera. Sólo un nuevo debilitamiento del salario mediante la atribución incondicional de una renta de existencia a todas aquellas personas que, de principio a fin de todo el proceso de la

---

20 Es lo que garantizan los regímenes salariales atenuados —empleo de por vida, adelanto de la jubilación— a cambio de un alquiler y de una cooperación finalmente más eficaz que la obtenida por el «rendimiento». Los departamentos I+D, los organismos públicos de la investigación, las fundaciones que remuneran a artistas, compositores, interpretes, proceden de este modo. ¿Cuál será entonces la incitación a ser productivo? —preguntará un manchesteriano de turno. La respuesta nos llega de las actividades voluntarias que se realizan en la Red y de las listas que se crean para utilizar el software.

producción material garantizan su beneficio, permitirá:

-Derrotar a la exclusión.

-Desarrollar una presión suficiente sobre el mercado para conducirlo a un régimen no de pleno empleo, sino de otro tipo de empleo

-Garantizar la renta de los para-asalariados de la sociedad de la información

-Procurar a los autores una independencia mucho más fuerte frente a los intermediarios financieros y materiales que administran hoy el sistema inoperante y hemipléjico de los derechos de propiedad.

La verdadera respuesta al nuevo movimiento de los cercamientos consiste en operar sobre el salario, el mismo tipo de innovación que la licencia del *copyleft* ha operado sobre el derecho de autor y sobre el derecho de reproducción del software. Un hermosa tarea para el siglo XXI.

8. *Tradición cultural europea y nuevas formas de producción y transmisión del saber*

Maurizio Lazzarato

La historia de la cultura europea está viviendo una de sus mayores conmociones desde el invento de la imprenta. Se ha lanzado un autentico desafío a los fundamentos mismos del concepto de cultura y a sus modos de producción, socialización y apropiación. Hablo evidentemente de su integración en los procesos de valorización económica. Este proceso de integración se ha acelerado desde comienzos de la década de 1980, por un lado mediante la mundialización y la financiarización de la economía, y por otro mediante el advenimiento de lo que se ha denominado como nuevas tecnologías.

Desde hace algún tiempo, algunas voces se han alzado para defender la cultura, especialmente por parte de intelectuales y artistas. La oposición mas importante, que había puesto en tela de juicio la subordinación de la cultura al campo económico, ha cristalizado los asuntos referidos a la renegociación de las relaciones comerciales que conciernen a la producción audiovisual, así como también a los «derechos de autor» cuya definición se ha visto puesta en cuestión por los nuevos medios de comunicación.

La estrategia de defensa de la cultura que, en Francia al menos, parece desprenderse de estas primeras formas de movilización en contra del monopolio mundial de las grandes empresas estadounidenses de la comunicación y del «entretenimiento», es la que se conoce bajo la definición de la salvaguarda de la «excepción cultural».

Artistas e intelectuales, así como políticos y gobernantes que reivindican el derecho a la «excepción cultural», se consideran herederos de la tradición y de la historia de la cultura europea: autonomía e independencia de las artes y de los

artistas en relación a lo político y a lo económico. La estrategia de los que defienden la «excepción cultural» parece apuntar a la utilización y la redefinición positiva de la separación entre cultura y economía.

Lo que me gustaría someter a discusión, es el hecho de que esta posición que refleja, a mi modo de ver, un punto de vista más ampliamente europeo sobre la cuestión, resulta insostenible frente a los nuevos modos de producción y de difusión del saber. La hipótesis que quisiera proponer invierte, desde un cierto punto de vista, la estrategia de la excepción cultural y podría resumirse de esta manera: los modos de producción, socialización y apropiación del saber y de la cultura son realmente diferentes de los modos de producción, socialización y apropiación de las riquezas. Según una intuición de Georg Simmel son «los modos de producción y de socialización propios de la cultura los que es preciso introducir en la economía», en lugar de reivindicar su autonomía. Y esto, no como una acción voluntarista, sino porque conforme a una intuición, en esta ocasión de Gabriel Tarde, «la producción intelectual» tiende a convertirse en la forma general de dirección y organización de la producción de riqueza, al tiempo que la «necesidad de conocer» y el «amor a lo bello y la avidez de lo exquisito» son los grandes estuarios que se abren al desarrollo del progreso económico.

Así pues utilizaré estos dos autores y especialmente la *Economía psicológica* de Tarde para apuntalar mi argumentación. Gabriel Tarde publicó su *Economía Psicológica* en 1902, hace ya un siglo. Quisiera tan sólo recordar que estas formidables anticipaciones de Tarde no forman parte a decir verdad de la tradición cultural europea, ya que su teoría cayó en el olvido.

Partiendo del modo de producción de la cultura y particularmente de los conocimientos, Tarde propone una crítica de la economía política de intrigante actualidad, invirtiendo el punto de partida del análisis económico. No comienza por la producción de los valores-utilidad, es decir por la «producción material» —la célebre fábrica de alfileres así como la Enciclopedia de las Luces, han pasado a la filosofía moral escocesa de Adam Smith convirtiéndose, de esta manera, en el ápice de la economía política—, sino por la producción de conocimientos: la producción de libros.

«¿Cómo se hace un libro? No resulta menos interesante que saber cómo se elabora un alfiler o un botón».[1]

Unos inicios inimaginables para los economistas de la época —incluso, todo hay que decirlo, para los contemporáneos— y aún menos para nosotros, puesto que la producción de un libro podría ser asumida como paradigma de la producción postfordista.

Los valores-verdad, como dice Tarde, los conocimientos como cualquier otro producto, son el resultado de un verdadero proceso de producción. A medida que se desarrollan dispositivos como la «prensa», la opinión publica, —hoy también podríamos hablar de la televisión, las redes telemáticas, Internet— que hacen que los actos de producción y de consumo de conocimientos sean cada día más reproducibles y uniformes, estos valores-verdad adquieren un «carácter de cantidad cada vez más marcado y propio, que justifica mejor su comparación con el valor de cambio». ¿Se convierten, de este modo, en mercancías como las demás?

La economía trata efectivamente estos bienes como riqueza económica, considerándolos como valores-utilidad al igual que el resto, pero según Tarde los conocimientos poseen un modo de producción que no puede reducirse a «la división del trabajo»; un modo de «socialización» y de «comunicación social» que no puede estar organizado por el mercado y por el intercambio, so pena de desnaturalizar la producción y el consumo de estos valores.

La economía política se ve obligada a tratar los valores-verdad del mismo modo que trata a las demás mercancías;[2] puesto que no conoce otros métodos que los que ha elaborado para la producción de valores-utilidad, debe tratarlos, y

---

1 Gabriel Tarde, *Psychologie economique*, Felix Alcan, París, 1902, p. 91.

2 En realidad la economía de su época no hace ni siquiera esto. En efecto, Tarde afirma que es una negligencia muy grave por parte de la contabilidad nacional el hecho de no medir estas fuerzas económicas cada vez más importantes y que representan a las «luces» entre las riquezas de la nación. Esta negligencia se debe a falsas definiciones de riqueza que la economía política ha asumido —ya se trate del trabajo o de su utilidad— y que excluye de su definición la creencia. La economía actual, por el contrario, se organiza cada vez más alrededor de la reducción de los conocimientos a mercancías.

esto es lo más importante, como productos materiales, so pena de tener que trastocar, completamente, sus fundamentos teóricos y sobre todo políticos. De hecho las «luces», como Tarde denomina en ocasiones a los conocimientos, agotan el concepto de riqueza de la economía política, basado en la escasez, la carencia y el sacrificio.

Empecemos, como nos propone la economía política, por la producción, subrayando que se trata de la producción de libros y no de alfileres. En principio, con la producción de libros nos enfrentamos inmediatamente a la necesidad de cambiar el modo de producción y el régimen de propiedad frente a lo que teoriza y legítima la ciencia económica.

> La norma, en el caso de los libros, es la producción individual, mientras que su propiedad es esencialmente colectiva; y esto es debido a que la «propiedad literaria» no posee sentido individual más que en el caso de que las obras sean consideradas como mercancías, y la idea de un libro sólo pertenece exclusivamente al autor hasta el momento de su publicación, es decir, cuando todavía es desconocido para el mundo social. Por el contrario, la producción de mercancías se torna cada vez más colectiva mientras que su propiedad permanece individualizada, y lo estará siempre, aunque la tierra y los capitales fueran «nacionalizados». No cabe duda, que en el caso de los libros, la libre producción se impone como mejor modo de producir. Una organización del trabajo científico que reglamentara legislativamente la investigación experimental o la mediación filosófica daría resultados lamentables.[3]

La imposibilidad de organizar la producción según un *management* científico es lo que están dispuestas a reconocer, con límites muy precisos, las grandes multinacionales de la economía de la información. Por el contrario, en lo que son inflexibles es en el régimen de propiedad. ¿Es aplicable la noción de propiedad a todas las formas de valor, tanto de valor-utilidad, como de valor-belleza y de valor-verdad? ¿Podemos ser propietarios de un conocimiento como lo somos de cualquier valor-utilidad? Puede, responde Tarde, pero no en el sentido en el que lo entiende la ciencia económica y la ciencia jurídica, a saber como «libre disposición».

---

3 *Ibidem*, p. 92.

> En este sentido, un hombre no es nunca propietario de su gloria, de su nobleza, de su credibilidad [en relación a la sociedad] como no lo es de sus miembros, de los que no sabría desprenderse —en tanto miembros vivos— en favor de otros. No se puede, por lo tanto, albergar ninguna duda sobre la expropiación de estos valores, los valores más importantes, los que resultan imposibles de nacionalizar.[4]

Por lo tanto, para evitar enfrentarse a la necesidad de una nueva forma de organización de la producción y de un nuevo régimen de propiedad, tal y como implica la naturaleza de los conocimientos, la economía política está obligada a considerar los «productos no materiales» como «productos materiales»;[5] mercancías como las demás en la medida en que la producción de un libro pone en tela de juicio la propiedad individual y exclusiva, y el modo de producción disciplinario en el que se funda la economía. Pasemos ahora al consumo. ¿Podemos comparar el consumo de riquezas con el consumo de valores-verdad y de valores-belleza? Pregunta Tarde: «¿Consumimos nuestras creencias pensando en ellas y las pinturas que admiramos mirándolas?».[6] Tan solo las riquezas, tal y como las define la economía política, prevén un «consumo destructivo» que supone a su vez el intercambio y la apropiación exclusiva. El consumo de una creencia, al contrario, no supone una alienación definitiva, ni su consumo destructivo.

Y, para profundizar en la especificidad del «consumo» de conocimientos, analicemos el modo de «comunicación social», la forma de transmisión de los valores-verdad, que los economistas no son capaces de concebir más que bajo el prisma del mercado. En un primer momento, Tarde nos comenta que los conocimientos no necesitan ser propiedad exclusiva de nadie para llegar a satisfacer el deseo de saber y no prevén una enajenación definitiva del «producto». E incluso añade que la transmisión de un conocimiento no empobrece en absoluto a quien lo ha producido y lo intercambia. Al contrario, la difusión de un conocimiento, en lugar de despojar a su creador, aumenta su valor así como el

---

4 *Ibidem*, p. 89.

5 Esta distinción ha sido introducido por Tarde, no por mí.

6 *Ibidem*, p. 88.

propio valor del conocimiento.[7] No es, por lo tanto, esencial que estos bienes sean objeto de intercambio para que se puedan comunicar.

> Recurriendo a la metáfora o por abuso del lenguaje se dice de dos interlocutores que «intercambian ideas» o su admiración mutua. De hecho, intercambio de luces [conocimientos] y de belleza, no quiere decir sacrificio, significa mutua irradiación, reciprocidad del don, pero de un don muy privilegiado, que no tiene nada que ver con el de la riqueza. En este último el donante se despoja dando; en materia de verdades, así como de belleza, da y conserva al mismo tiempo. En materia de poderes, ocurre lo mismo en algunas ocasiones [...]. De esta suerte, el libre-intercambio de ideas, creencia religiosas, artes y literatura, instituciones y costumbres entre dos pueblos en ningún caso,correría el riesgo de lo que muchas veces se le ha reprochado al libre-intercambio de mercancías: ser una causa del empobrecimiento de uno de los dos.[8]

El enunciado «el valor de un libro» resulta ambiguo porque posee un valor comercial en tanto que es «tangible, apropiable, intercambiable, consumible» y un valor-verdadero en tanto que es esencialmente «intangible, inapropiable, inintercambiable, inconsumible». El libro puede considerarse a la vez como un «producto» y como «un conocimiento». Como producto, su valor puede definirse en el mercado, ¿pero y cuando es considerado conocimiento?

Las ideas de pérdida y de ganancia se aplican a los conocimientos, pero aquí la valoración de las pérdidas o de las ganancias exigen una ética y no un mercado. Un libro se

---

7 «Las ideas que habéis descubierto, las poseéis de diferente manera que las riquezas que habéis elaborado, aunque las hubierais inventado y elaborado por primera vez. Vuestros descubrimientos y vuestros inventos, los poséis más aún, parece, si los propagais mediante la conversación y el discurso. En cuanto a las riquezas que habéis creado, si las habéis transmitido por intercambio o venta ya no os pertenecen. Ciertamente, si sois su inventor, continuáis poseyendo la idea misma y el mérito de haberla encontrado, pero en tanto que verdad y celebridad, no en cuanto a su utilidad». *Ibidem*, p. 80.

8 *Ibidem*, p. 79.

escribe a favor o en contra de otros libros, como un producto es hecho para o en contra de otros productos, pero tan sólo en el segundo caso la competencia puede estar determinada por el precio. En el primer caso, precisamos de una ética. La transmisión de conocimientos tiene que ver más con la donación o el hurto, que son nociones morales, que con el intercambio.

> En cambio y en la medida misma en que es [el libre intercambio de ideas] una adición recíproca, y no una sustitución, suscita bien acoplamientos fecundos, bien encontronazos mortales, entre las cosas heterogéneas que pone en relación. Puede, pues, hacer mucho daño cuando no hace mucho bien. Y como el libre intercambio intelectual y moral sirve siempre, más tarde o más temprano, como acompañamiento del libre-intercambio económico, se puede decir de este último que en el caso de separarse de aquel se tornará tan ineficaz como inofensivo. Sin embardo, reitero, son inseparables y, por ser de duración indefinida, una tarifa prohibitiva debe acompañarse de un Index, del prohibicionismo eclesiástico.[9]

Según Tarde, los modelos de producción y de comunicación de los conocimientos nos conducen más allá de la economía. Nos encontramos más allá de la necesidad de socializar las fuerzas intelectuales mediante el intercambio, la división del trabajo, la moneda y la propiedad exclusiva. Esto no significa en ningún caso que las relaciones de poder entre fuerzas sociales sean neutralizadas. Por el contrario, se manifiestan mediante acoplamientos fecundos o mediante encontronazos mortales más allá del mercado y del intercambio de riquezas. En otras palabras, la naturaleza ética, no reconocida, de las fuerzas económicas resalta eficazmente como única forma de «regulación económica» en el preciso momento en el que la producción intelectual se subordina a la producción económica.

Volvemo a encontrarnos aquí con el problema nietzscheano de la «jerarquía de valores» y de la «gran economía», pero sobre un terreno muy diferente.

Tarde nos ofrece otro ejemplo, relativo esta vez a la «formación», y que nos conduce a las mismas conclusiones. Podríamos

---

9 *Ibidem*, p. 79.

establecer una comparación entre la producción de riquezas y la producción de valores-verdad en la enseñanza. Así pues, podríamos definir, en pedagogía, los diversos factores de producción de la enseñanza. Del mismo modo que los economistas diferencian el trabajo, la tierra y el capital, en la producción de las «luces» podríamos distinguir la actividad y la inteligencia del alumno y la ciencia del profesor.

> A decir verdad, estas disertaciones no servirían de gran cosa. Ante todo, la primera condición de una buena enseñanza —dadas las condiciones psicológicas del maestro y del alumno—, se encuentra en un buen programa escolar, y un programa supone un sistema de ideas, un credo; del mismo modo la primera condición de una buena producción económica es una moral en base a la cual establecemos un acuerdo. Una moral es un programa de producción industrial, es decir, de consumo, ya que una y otro son solidarios.[10]

Aunque, en lo que atañe a determinados aspecto, las «luces» pueden ser reducidas a valores-utilidad —suponen consumos y destrucciones de fuerzas y derroches para la producción, pueden materializarse en productos y poseen precio—, la producción, el consumo y la apropiación de ideas y de conocimientos difiere esencialmente de la comunicación y de la socialización de las «riquezas».[11] De este modo, en el capita-

---

10 Gabriel Tarde, *Logique Sociale*, Felix Alcan, París, 1885, p. 348-9 nota num. 1.

11 ¿Por qué, según Tarde, la hipótesis de reducir las «luces» a las riquezas no es en principio algo realizable? Porque se trata de cualidades sociales producidas y reproducidas por el trabajo intelectual y afectivo cuya fuente y motor no se encuentran en la energía física, sino en la energía afectiva de la memoria. La reducción de las luces a las riquezas «implica la no existencia de una función esencial de nuestro espíritu, la memoria». (*Ibidem*, p. 292) Según Tarde todo pensamiento, todo conocimiento, consiste en sensaciones rememoradas, una sensación no sería más que un cliché en el que «la vida intelectual es un perpetuo positivado». Así pues, para que alguien que produce ideas y conocimientos «fuera despojado» sería necesario que se fuera olvidando de sus ideas a medida que las enuncia. Para profundizar sobre la especificidad de la memoria en la producción del trabajo intelectual véase mi *Videofilosofia*, Roma, Manifestolibri, 1999.

lismo todas las formas de producción, incluso las más incomparables, pasan cada vez más a ser evaluadas en dinero, pero cada vez en menor medida los conocimientos se prestan a este tipo de valoración. Aquí, Tarde nos abre otra puerta trasera de la «producción intelectual» que la economía política aprehende apoyándose en los principios de escasez, sacrificio y necesidad. El problema de la «producción intelectual» que nos muestra no consiste tan sólo en formular «una ética» aplicable a los valores-verdad, sino sobre todo en encaminarse hacia una forma de producción cada vez más gratuita. La producción intelectual agota la razón de ser de la economía y de su ciencia: la escasez.

> La civilización tiene por efecto hacer entrar en el comercio, es decir, en el campo económico, un sinfín de cosas que anteriormente no tenían un precio, no estaban sujetas a derecho e incluso a poder alguno; a su vez la teoría de la riqueza ha invadido sin descanso la teoría del derecho y la teoría del poder, la jurisprudencia y la política. Pero, por el contrario, debido a la creciente gratuidad de los conocimientos, libremente repartidos, se borra la frontera entre la teoría de las riquezas y lo que podríamos llamar la teoría de las luces.[12]

Estas pocas páginas parecen haber sido escritas para la economía de la información y la propiedad intelectual dentro de la economía de lo inmaterial. «Libre producción», «propiedad colectiva» y «circulación gratuita» de los valores-verdad y de los valores-belleza son las condiciones de desarrollo de las fuerzas sociales dentro de la economía de la información. Cada una de estas cualidades de la producción intelectual contradice los fundamentos de la economía de la información en la que los desafíos que hoy representa Internet cristalizan en futuras oposiciones.

Georg Simmel llega, en la misma época, a conclusiones similares.

> Igualmente, la comunicación de los bienes intelectuales no significa retirar a uno lo que otro debe probar; por el contrario, sólo una sensibilidad exacerbada y casi patológica

---

12 Gabriel Tarde, *Psychologie...*, pp. 296-297.

> puede realmente sentirse perjudicada cuando un contenido intelectual objetivo deja de ser propiedad subjetiva exclusiva, en la medida en que ha sido pensado por otros. Globalmente, podemos decir que la posesión intelectual, al menos en la medida en que carece totalmente de una extensión económica, no se adquiere a expensas de lo ajeno, ni tomando una parte de las reservas, sino que, estando todo ya dado, debe ser producida finalmente por la propia conciencia del adquisidor. Ahora bien, se trata claramente de introducir esta conciliación de intereses, que resulta de la naturaleza del objeto, en el dominio económico donde, a causa de la competencia para satisfacer las necesidades particulares, cada uno sólo se enriquece a expensas del otro.[13]

Como subraya muy bien G. Simmel, la conciliación de los intereses, que resulta de la naturaleza del objeto intelectual, es un programa político, dado que la lógica de la escasez, el régimen de propiedad exclusiva y el mundo de la producción han sido impuestos a estos productos mediante las nuevas industrias del conocimiento. Ahora bien, si no nos preguntamos por las contradicciones especificas de la producción intelectual y nos limitamos tan sólo a reivindicar la autonomía de la cultura y sus productores, la resistencia a la dominación del capitalismo contemporáneo, en lo que atañe a la cultura, no deja de ser un deseo piadoso. No obstante, la producción contemporánea de riquezas no incluye sólo la producción, la socialización y la apropiación de conocimientos, sino también los valores-belleza, es decir las fuerzas estéticas. A medida que las necesidades se tornan cada vez más específicas, el valor estético se convierte en uno de los elementos fundamentales y estimuladores del deseo de producción y del deseo de consumir. Este proceso, que apenas había comenzado en el momento en que Tarde escribía sus páginas y que era difícilmente perceptible para los economistas de su época, experimentó una aceleración extraordinaria a partir del impulso de lo que se ha llamado economía de la información o de lo inmaterial.

---

13 Georg Simmel, *Philosophie de l´argent*, PUF, 1987, p. 353-4. [Trad. cast. *Filosofía del dinero*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1976.]

La definición de la cultura a la que remite la estrategia de la «excepción cultural» presupone una diferencia cualitativa entre trabajo industrial y trabajo artístico. Hoy, a partir de la tendencia despejada por Tarde, conforme a la cual la producción intelectual se ve subordinada a la producción económica, el trabajo artístico tiende a convertirse en uno de los modelos de la producción de la riqueza.

Acabamos de ver en qué medida el concepto de riqueza debe integrar los conocimientos y cómo el trabajo intelectual conlleva el desarrollo del «progreso económico» según Tarde. Nos queda por analizar en qué medida el trabajo artístico puede conducir a una comprensión de este cambio radical. Según Tarde, toda actividad es una mezcla de trabajo de imitación y de invención —también en el trabajo artístico— presentes en grados muy desiguales y dispares. El trabajo industrial no escapa a dicha regla. ¿Qué relación existe entre trabajo industrial y trabajo artístico? La clarísima diferencia que establece entre trabajo industrial y trabajo artístico no impide una continuidad en esta transición.

La definición social de actividad artística que Tarde recoge de modo magistral nos inspira algunas reflexiones sobre la modificación de las relaciones entre productor y consumidor que resulta de las interacciones entre actividad artística y actividad industrial. Subrayemos dos aspectos de la definición tardiana del trabajo artístico: Por un lado el papel determinante representado por la «imaginación» y, por otro, el hecho de que en la actividad artística la diferencia entre productor y consumidor tiende a desaparecer. No hace falta decir que aquí también las consideraciones tardianas son de gran importancia con vistas a definir el estatus y las funciones del «consumidor/comunicador» en nuestras sociedades contemporáneas. Efectivamente, en lo que atañe al postfordismo, la clientela de cualquier producción industrial —y especialmente en la producción de la economía de la información— tiende a identificarse con un publico y este último representa al mismo tiempo el papel de productor y de consumidor.

La sensación es el elemento psicológico no representable y, por lo tanto, no comunicable, que a decir de Tarde es el objeto mismo del trabajo artístico.

> Lo hemos dicho al principio: los fenómenos de la conciencia no se resuelven enteramente mediante la creencia o el deseo, mediante enjuiciamiento o voluntad: existe siempre en ellos un elemento efectivo y diferencial que representa un papel activo en las sensaciones propiamente dichas y que, en estas sensaciones superiores conocidas por el nombre de sentimientos, posee una acción disimulada que no por ello resulta menos esencial. La propia virtud del arte consiste en hacer regir las almas tomándolas por este importante lado de lo sensorial. En tanto que manipulador de las ideas y de las voluntades, es muy inferior, en definitiva, a la religión y a las diferentes formas de gobierno, política, derecho, moral. Pero como educador de los sentidos y del buen gusto, no posee parangón.[14]

¿Pueden las sensaciones constituirse en valores mensurables cuantitativamente y, por lo tanto, ser intercambiadas? ¿Mediante qué tipo de dispositivos e implicando qué tipo de actividades?

> [...] los grandes artistas crean fuerzas sociales igualmente dignas del nombre de fuerzas, capaces de crecer y decrecer con regularidad, como las energías de un ser vivo.[15]

El artista llega, a través de sus obras de arte, a dar consistencia social a las sensaciones más fugaces, más singulares y más matizadas. Mezclando los elementos psicológicos de nuestra alma, en la que predominan las sensaciones, los artistas añaden a través de sus obras una nueva variedad a la sensación del publico. La sensación y la sensibilidad son, por lo tanto, los «productos» del trabajo artístico.

> Ahora bien, fabricándonos de tal modo el teclado de nuestra sensibilidad, ampliándonoslo y perfeccionándolo sin cesar, los poetas y los artistas superponen, y en parte sustituyen, nuestra sensibilidad natural, innata, inculta, diferente en cada uno de nosotros y esencialmente incomunicable, por una sensibilidad colectiva, similar para todos, impresionable por

---

14 Gabriel Tarde, *Logique...*, p. 452.

15 Gabriel Tarde, *L´opposition Universelle*, Félix Alcan, 1897, p. 387.

> las vibraciones del medio social, precisamente porque ha nacido de él. Los grandes maestros de las artes, en una palabra, disciplinan las sensibilidades y, por consiguiente, las imaginaciones, las hacen reflejarse mutuamente y reavivarse por sus mutuos reflejos, mientras que los grandes fundadores o reformadores de religiones, los sabios, los legisladores, los hombres de Estado, disciplinan sus espíritus y corazones, los juicios y la verdad.[16]

Así pues, el trabajo artístico es para Tarde un trabajo «productivo» puesto que responde a una necesidad de producción y de consumo que concierne a la pura sensación. Ahora se pretende analizar cómo el trabajo artístico y el trabajo industrial se oponen o coinciden. La diferencia entre el arte y la industria estriba, en primer lugar, en que los deseos de consumo a los que responde el arte resultan más artificiales y caprichosos que aquellos a los que responde la industria y exigen una «elaboración social más prolongada».

Los deseos de consumo artístico, producto de «la imaginación inventiva y descubridora», son mayores que los deseos de consumo industrial. Tan sólo la imaginación que les ha hecho nacer puede satisfacerlos puesto que tiene su origen, a diferencia de los deseos de consumo industrial, de forma casi exclusiva en la imaginación

> Los deseos que sirven a la industria, labrada ciertamente por capricho de los inventores, brotan espontáneamente de la naturaleza y se repiten día tras día, como las necesidades periódicas que traduce; pero los gustos que el arte busca deleitar, se relacionan mediante una larga cadena de ideas geniales a instintos vagos, no periódicos, y que no se reproducen sino modificándose».[17]

El deseo de consumo industrial preexiste a su objeto y, tanto si se ve precisado o sofisticado por ciertas invenciones del pasado, no exige a su objeto más que su realización repetida; «pero el deseo de consumo artístico espera de su objeto su propia finalidad y exige nuevas invenciones que este objeto

---

16 Gabriel Tarde, *Logique...*, p. 453.

17 *Ibidem*, p. 418.

debe proporcionar sobre la base de las variaciones antiguas. En efecto, es natural que un deseo inventado, al igual que su objeto, tengan por objeto también la misma necesidad de inventar, puesto que la costumbre de inventar no podría más que dar píe y acrecentar su gusto».[18] Estas necesidades que no son periódicas ni accidentales nacen de «un encuentro imprevisto» y exigen un «imprevisto perpetuo» para vivir.

No obstante, existe otra característica del trabajo artístico que nos interesa particularmente. En la producción artística, no se puede distinguir la producción del consumo; toda vez que el artista experimenta él mismo el deseo de consumo, busca en principio deleitar su gusto y no sólo el de su público.

> Además, el deseo de consumo artístico tiene de particular el hecho de ser más vivo todavía, y la alegría que le sigue es más intensa en el propio productor que en el mero entendido. En esto el arte se distingue profundamente de la industria [...] De hecho en el arte, la distinción entre producción y consumo va perdiendo importancia, ya que el progreso artístico tiende a convertir a todo entendido en un artista y a todo artista en un entendido».[19]

Ahora bien, estas diferencias y estas oposiciones entre trabajo artístico y trabajo industrial van cayendo una tras otra. El fenómeno que se ha desarrollado consiste en una adaptación cada vez más profunda entre ambos tipos de actividad. Este proceso es contradictorio, aunque irreversible. Es lo que el propio Tarde designa como una tendencia. Es necesario integrar los valores-belleza en la definición de riqueza y el trabajo artístico en el concepto de trabajo, porque «el amor de lo bello, la avidez por lo exquisito» forman parte de necesidades «especiales» que presentan una gran elasticidad y, por lo tanto, una gran oportunidad para la industria. Tarde prevé, incluso, que «la industria del lujo, que en su época correspondía a las clases superiores y era la única forma de consumo que expresaba necesidades "especiales", sería sustituida, a medida que las necesidades sociales se desarrollaran,

---

18 *Ibidem*, p. 423.

19 *Ibidem*, p. 423.

por el «arte industrial, el arte decorativo» al que bien podría corresponder un glorioso destino.[20]

Walter Benjamin, algunas décadas más tarde, llegará a conclusiones similares, analizando el desarrollo industrial y la actividad productiva a partir de la producción cinematográfica.[21]

Para terminar, si se quiere salvaguardar la especificidad de la cultura europea y su potencial de emancipación ya no nos podemos limitar la defensa de la cultura, de su autonomía, puesto que los valores-verdad y los valores-belleza se han convertido en los motores de producción de riqueza. Efectivamente,

---

20 *Ibidem*, p. 118.

21 La teoría del cine, como la del deporte, invoca la participación del espectador en tanto que «conocedor», en tanto que «experto». El cine —así como la prensa y el deporte— determinan un movimiento de transformación cultural para el cual la diferencia entre actor y publico tiende a tomar un carácter unilateral. Esta diferencia «no es funcional, puede variar de un caso a otro. El lector se encuentra en todo momento a punto de pasar a ser escritor». Walter Benjamin, *Écrits français*, Gallimard, París 1991, p. 158 [en cast. Madrid, Taurus, 1999]. Benjamin tiene el mérito de unir la realización de esta tendencia a las transformaciones del trabajo y a la ruptura de la separación entre trabajo manual y trabajo intelectual, que se observa de forma paradigmatica en la producción cinematográfica, como hemos recordado en la introducción.

«En calidad de especialista [...] puede en todo momento adquirir la calidad de autor. El trabajo mismo toma la palabra. Y su representación a través de la palabra es parte integrante del poder necesario para su ejecución». *Ibidem*, p. 158-9

El porvenir activo del trabajo, el hecho de que tome la palabra, recalifica completamente el papel del arte porque contrapone las bases de la división social del trabajo en las cuales, el arte, a pesar de sí, queda asumida. Benjamin observa en las *performances* de los dadaístas, que oponen un publico distraído a la comunidad artística que se recoge y se contempla, un síntoma importante del cambio de la función del arte.

«Para la distracción, la obra de arte [...] no es nada más que el pretexto para un comportamiento activo de los sujetos». *Ibidem*, p.157

La producción y la recepción del arte —pero sin importar el tipo de obra— no podría ocurrir independientemente de esta segunda naturaleza, de sus formas colectivas, tecnológicas y del papel activo representado por las «masas».

La «interactividad» de las tecnologías digitales se apoya y se torna una tendencia fuente de comportamientos y de actitudes inducidas por el proceso.

a medida que pasamos de los deseos de producción y de consumo que satisfacen necesidades «orgánicas» a los deseos de producción y de consumo que satisfacen deseos cada vez más «caprichosos» y «específicos», de los que uno de los más importantes es la necesidad de conocer, las actividades económicas y las propias mercancías integran los valores-verdad —los conocimientos— y los valores-belleza.

«Añadamos que el lado teórico y el lado estético de todos los bienes se va a desarrollar cada vez más, no a expensas de su dimensión utilitaria sino más bien al lado de la misma».[22]

Esta conclusión que podría ser leída como catastrófica, en la medida en que muestra una subordinación real de la producción cultural y artística a los imperativos económicos, resulta una oportunidad histórica, que tan sólo exige por nuestra parte la capacidad de aferrarla. Tal vez por primera vez en la historia de la humanidad, trabajo artístico, trabajo intelectual y trabajo económico por un lado, consumo de mercancías, apropiación de conocimientos y de valores-belleza, por otro, exigen ser regulados por una misma ética.

---

22 Gabriel Tarde, *Psychologie...*, p. 68.

APÉNDICE

Anexo 1. Las externalidades

Yann Moulier Boutang

CUANDO UNA OPERACIÓN ECONÓMICA, entre dos agentes A y B, tiene efectos sobre un tercer agente C sin que haya transacción monetaria o convención de intercambio entre A y C, o entre B y C, se dice entonces que se crea una *externalidad.* Si la externalidad creada opera en detrimento de C, es decir, si disminuye su bienestar actual, o le impide disfrutar de un bien, de un servicio potencial, se dice entonces que se trata de una *externalidad negativa* o de una *deseconomía externa.* Si debido a la transacción entre A y B, el agente C ve aumentar su bienestar, su riqueza, sus posibilidades de acción, de conocimiento, de mejorar su entorno, se dice entonces que hay creación de una *externalidad positiva.*

Fue el economista A. Marshall el que introdujo la noción de externalidades tecnológicas positivas a propósito de una empresa C que, por su implantación geográfica, beneficia al entorno —transporte, accesibilidad, proximidad de los mercados, competidores— más allá de su contribución fiscal o mercantil. Para Alfred Marshall, la parte de crecimiento de la empresa que no depende de la acumulación de capital y trabajo, sino de la técnica, se explica por estas externalidades tecnológicas.

El sucesor de Marshall en Cambridge, y predecesor de J.M. Keynes, Arthur C. Pigou, justificó la racionalidad de las políticas de transferencias públicas mostrando que la creación de externalidades impedía confundir la utilidad social y colectiva con la agregación de las utilidades individuales. El economista John Meade desarrolló el ejemplo pedagógico del apicultor que puede enviar gratis sus abejas a libar al campo de su vecino agricultor. La costumbre (*common law)*

establece que el agricultor no exiga un alquiler por el servicio prestado a las abejas, y se contente con algunos botes de miel que le de el apicultor. Las externalidades permiten a la ciencia económica, muy mal armada para tratar los problemas de interdependencia, abordar los problemas de intercambio y de coordinación en sistemas complejos en los que no existe una contrapartida monetaria regulada por los precios de mercado.

Anexo 2. Los rendimientos crecientes

Pascal Jollivet

La existencia de rendimientos crecientes es uno de los términos de la ruptura paradigmática derivada de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC) que participan de la afirmación de una «Nueva Economía».

Los Rendimientos Crecientes de Adopción: la imitación-difusión como fuente del valor. El concepto de Rendimientos Crecientes de Adopción (RCA) fue forjado por Brian Arthur (1989)[1] como soporte de la siguiente tesis: una tecnología no se elige porque es la mejor, sino que se torna la mejor porque es elegida. La argumentación es la siguiente: por el efecto conjugado de las economías de escala —reducción del coste unitario en función del volumen de producción—, del aprendizaje por la práctica —mejora de las *performances* por la experiencia— y de las externalidades derivadas de la red —cuanto mayor es el número de usuarios de una NTIC, mayor es la utilidad de la herramienta para cada uno de ellos—, se llega al resultado por el cual, a mayor adopción de un producto tecnológico —mayor difusión— más bajan sus costes de producción, al tiempo que su utilidad aumenta, y ello de modo más que proporcional. Los rendimientos de adopción son entonces llamados «crecientes». Una consecuencia económica fundamental es que la eficiencia económica, en lo que respecta a los mecanismos de mercado, ya no está necesariamente asegurada: una tecnología «subóptima» puede imponerse. No

---

[1] Arthur B. (1989) «Competing technologies, increasing retums and lock-in by historical events», *Economic Journal,* vol. 99, num 3, pp 116-131.

obstante, esta argumentación constituye una visión estrictamente técnica y «*economicista*» —focalizada en los precios y en los costes— de las rupturas y de las mutaciones que implica. Las NTIC participan de cambios bastante más profundos, que conciernen a la socialización de los procesos de innovación, es decir, a los procesos de innovación en general, en los que la figura del usuario como innovador aparece de considerable importancia.

Crítica y superación de los RCA. El análisis de Arthur, a pesar de los avances que trae consigo, no puede llegar mucho más lejos, puesto que permanece encerrado en la dicotomía producción/consumo, oferta/demanda, en una visión todavía pasiva del acto de consumo como acto de destrucción. Esta limitación se expresa poderosamente en la aproximación empobrecedora tanto al concepto de aprendizaje como al de externalidades. En lo que atañe al proceso de aprendizaje, y siguiendo la definición de Arrow (1962), aprender es, si no pasivo, cuando menos «autómata»: cuanto más practique el individuo el acto productivo particular que le es confiado, más aumentará su productividad.

Estamos muy cerca de las economías simples de repetitividad ligadas a la división del trabajo, explicadas por Smith en su «fábrica de alfileres». Respecto a la externalidades, Arthur no ve en ellas más que la parte que aparece: el usuario no es más que un comprador del producto, un consumidor pasivo que cuando compra una herramienta específica de comunicación revela automáticamente el aumento de la utilidad del objeto, inalterado, para todos.

La utilización es creativa: los rendimientos crecientes de usos innovadores. La adopción no es una simple compra. La adopción transforma tanto al que adopta como al objeto adoptado. La adopción es modificadora, puesto que es producción creativa de usos modificadores. El objeto técnico innovador, sea o no NTIC, se transforma y, con frecuencia, de manera crucial, a través de su difusión, de sus adopciones, de sus usos activos. La adopción, la utilización, no es consumo: es *producción* y, principalmente, producción de usos innovadores

De este modo, los rendimientos crecientes ligados a la adopción son, antes que nada, la única combinatoria explosiva

de las conexiones comunicacionales posibles en el seno de una red técnica formal hecha de arcos y puntos. Plagiamos *Wired*[2] para recordar que «la red es la gente que la surfea», los individuos y las comunidades que la practican, que la animan, que la constituyen y no los tubos interconectados, ni tampoco el contenido informacional vehiculado. La red es ante todo red humana, y no puede existir sino es a través y por los légamos de la vida que se cristalizan en los artefactos técnicos, a través de la práctica de la multitud de usuarios, productores tanto de sentido como de vida y de los propios artefactos técnicos. Así, uno de los tiempos cruciales de este proceso «legamoso» de innovación por utilización es la incorporación, en el objeto técnico en construcción, de usos innovadores desarrollados a su alrededor por usuarios activos.

De la misma forma que cooperan las comunidades de internautas-informáticos en la producción de software libre, cada adhesión suplementaria a la red de un «miembro» usuario-coproductor no solamente aumenta la utilidad del software utilizado por todos los miembros de la comunidad, según el proceso «clásico» de RCA, sino que, sobre todo, mejora, de forma creciente y acumulativa, el propio objeto técnico, en beneficio de todos, a través de la propia innovación modificadora. Las «externalidades de red» son, así, de una doble naturaleza: un efecto induce lo «cuantitativo», lo pasivo, el objeto técnico igual, y un efecto induce lo «cualitativo», la innovación, ligada a la socialización.

Dado que la utilización no es consumo destructivo, sino producción innovadora, más individuos se comprometen en un proceso de adhesión/adopción y más crece la utilidad del bien en cuestión, y ello de manera más que proporcional. Los rendimientos de uso innovadores son —radicalmente— crecientes. Las externalidades de redes, lejos de ser una simple estática combinatoria, son la expresión de las capacidades de innovación del trabajo cooperativo voluntario, articulado en el seno de redes de usuario/productor en fuerte interacción social. Son expresiones de la creatividad social, en el campo tecnológico.

---

2 Wired [www.wired.com], revista mensual creada por N. Negroponte, responsable del MediaLab en el Massachusets Institute of Technology, es probablemente la revista norteamericana de la ruptura de los NTIC, toda vez que asoció la cultura underground con la integración institucional.

Anexo 3. El capital humano

Jérome Gleizes

La teoría del capital humano fue desarrollada por Gary Becker en 1964. El capital humano se define como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos, de *savoir-faire*, etc. La noción de capital expresa la idea de un stock inmaterial imputado a una persona —i.e. idiosincrásica— que puede ser acumulado, utilizado... Es una opción individual, una inversión. Como toda inversión se evalúa por la diferencia entre los gastos iniciales, el coste de los gastos en educación y los gastos correspondientes —compra de libros...—, el coste de productividad, es decir, el salario que recibiría si estuviera inmerso en la vida activa, y sus rentas futuras actualizadas. El individuo hace, así, una valoración entre trabajar y continuar una formación que le permita, en el futuro, percibir salarios más elevados que los actuales. Se tiene en cuenta también el mantenimiento de su capital psíquico —salud, alimentación, etc—. Optimiza sus capacidades evitando que no se deprecien demasiado, bien por la desvalorización de sus conocimientos generales y específicos, bien por la degradación de su salud física y moral. Invierte con la finalidad de aumentar su productividad futura y sus rentas.

Como todas las inversiones, el individuo ha de hacer frente a la ley de los rendimientos decrecientes y al carácter irreversible de estos gastos.

La teoría del capital humano distingue dos formas posibles de formación:

La formación general, adquirida en el sistema educativo. Su transferibilidad y su compra por el trabajador explica que esté financiada por este último, ya que puede hacerla valer sobre el conjunto del mercado de trabajo. Por otra parte, la empresa no está, en modo alguno, impelida a sufragar los costes de formación de una persona, susceptible de hacer prevalecer esa formación en otra empresa dispuesta a mejorar la remuneración, lo que podría incitarla a abandonar la empresa. Para evitar esto, la financiación de la actividad cobra la forma de una remuneración más fiable —que su productividad marginal. El acuerdo entre el trabajador y la empresa consiste entonces en la compra, por parte de la empresa, de la «fuerza de trabajo» por un lado, y la compra de la formación del trabajador, por otro.

La formación específica adquirida en el seno de una unidad de producción o de servicio, permite elevar la productividad del trabajador dentro de la empresa, pero nada o poco fuera de ésta. En este caso, la financiación es asegurada al mismo tiempo por la empresa y por el trabajador. Durante el periodo de formación, el salario recibido por el trabajador es inferior al que hubiera podido recibir fuera de la empresa. Esta diferencia se valora por su contribución a la formación específica, pero permanece superior a su productividad en valor, libre de los costes económicos de la formación. Esta diferencia expresa la contribución de la empresa a la financiación de esta formación.

La empresa no acepta un contrato semejante más que en la medida en que estime que existen posibilidades de rentabilizar su inversión: el salario que dará al finalizar el periodo de formación será superior al salario de reserva del trabajador, para empleos fuera de la empresa, pero inferior a su producción en valor, de tal modo que, al incitarle a permanecer en su seno, la diferencia con el salario ofrecido represente la remuneración de la inversión en capital específico por parte de la empresa.

A pesar de estas definiciones estrictas, el concepto de capital humano sigue siendo un concepto pobre, difícilmente interpretable, utilizado a tontas y a locas, en lugar de conceptos diferentes como el de *general intellect* o de conocimiento. Así, en los modelos de crecimiento endógeno se asimila a un

stock de conocimientos, valorizado económicamente e incorporado a los individuos... medido *ex-post* por el salario ofrecido. El conocimiento no se mide más que por su contribución monetaria y no porque pueda aportar algo al proceso de acumulación de conocimiento. La teoría del capital humano niega, así, el carácter colectivo del proceso de acumulación de conocimiento, haciendo del individuo un ser que maximiza sus rentas futuras optando entre trabajar y formarse.

En un universo semejante, ¡el software libre no existe! En efecto, como el trabajo incorporado a un programa es un trabajo no valorizado en el mercado por la venta de un software, o por la valorización de la competencia adquirida en el mercado de trabajo, el valor mercantil de este trabajo es nulo y, por lo tanto, desde un punto de vista económico, es considerado inútil.

De forma más general, la teoría económica estándar es incapaz de explicitar los mecanismos de acumulación de conocimiento, de la búsqueda fundamental en las ciencias humanas, lo que se traduce en las recomendaciones de la OCDE, respecto a los sistemas educativos, que instan a favorecer la oferta de competencia profesional individual por el mercado en lugar de favorecer la formación de los espíritus.